



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102917030 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201210368021. X

审查员 林桂荣

(22) 申请日 2012. 09. 28

(30) 优先权数据

13/250511 2011. 09. 30 US

(73) 专利权人 微软技术许可有限责任公司

地址 美国华盛顿州

(72) 发明人 M. J. 阿希亚克波尔

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公

司 72001

代理人 李舒 汪扬

(51) Int. Cl.

H04L 29/08(2006. 01)

H04L 12/58(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 1578275 A, 2005. 02. 09,

US 2005/0004989 A1, 2005. 01. 06,

CN 101194277 A, 2008. 06. 04,

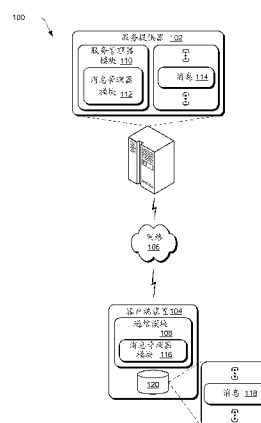
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

批分类

(57) 摘要

针对消息描述了批分类技术。在一个或多个实施方式中,接收用于选择可经由用户帐户访问的一个或多个消息的输入。在用户界面中输出第一选项,第一选项可选择用来将所述用户帐户中来自所述一个或多个消息的发送者的每个消息进行分类。在所述用户界面中输出第二选项,第二选项可选择用来将所述用户帐户后续从所述发送者接收到的每个消息进行分类。



1. 一种由一个或多个计算装置实施的方法,所述方法包括:

通过显示用户帐户的接收消息的第一用户界面接收两个或多个输入,所述两个或多个输入指定与两个或多个相应发送者相关联的用户帐户所接收的两个或多个消息;

响应于对第一用户界面所显露的第一选项的选择,呈现第二用户界面,该第二用户界面显示用户帐户所接收的消息或随后接收的消息可被归入的类别;

通过第二用户界面接收两个或多个输入,所述两个或多个输入指定将与所述两个或多个相应发送者相关联的至少两个或多个接收消息放入所述两个或多个类别;

响应于对第二用户界面所显露的第二选项的选择,基于所述两个或多个类别以及由相应输入指定的所接收的两个或多个消息来创建规则;以及

利用该规则将来自与所接收的两个或多个消息相关联的所述两个或多个相应发送者的随后接收的消息归入所述两个或多个类别。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,进一步包括:

接收对第二用户界面所显露的第三选项的选择,以将通过第一用户界面接收的输入所指定的接收消息进行归类;

响应于对第三选项的选择,将通过第一用户界面接收的输入所指定的接收消息归入所述两个或多个类别中。

3. 根据权利要求 1 所述的方法,还包括:

接收对第二用户界面所显露的第三选项的选择,以将与所述两个或多个相应发送者相关联的所有接收消息进行归类;和

响应于对第三选项的选择,将与所述两个或多个相应发送者相关联的该用户帐户的所有接收消息归入所述两个或多个类别中。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,其中所述两个或多个类别包括时事通讯类别、交易类别、确认类别、旅行文件类别或确收类别中的至少一个。

5. 根据权利要求 1 所述的方法,还包括:实施网络服务,通过所述网络服务经由网络可访问所述用户帐户。

6. 根据权利要求 3 所述的方法,还包括:响应于对第三选项的选择,呈现第三用户界面,该界面显示:

所述两个或多个相应发送者列表,来自所述两个或多个相应发送者的所述随后接收的消息将根据所述规则被归类;以及

所述两个或多个类别列表,所述随后接收的消息将根据所述规则被归入所述两个或多个类别中。

7. 根据权利要求 1 所述的方法,其中所述第一用户界面与电子邮件应用或配置成管理用户帐户消息的消息应用相关联。

8. 根据权利要求 1 所述的方法,其中所接收的消息或随后接收的消息被配置为电子邮件、SMS 文本、MMS 文本或即时消息。

9. 一种计算装置,包括:

用于通过显示用户帐户的接收消息的第一用户界面接收两个或多个输入的装置,所述两个或多个输入指定与两个或多个相应发送者相关联的用户帐户所接收的两个或多个消息;

用于响应于对第一用户界面所显露的第一选项的选择而呈现第二用户界面的装置,该第二用户界面显示用户帐户所接收的消息或随后接收的消息可被归入的类别;

用于通过第二用户界面接收两个或多个输入的装置,所述两个或多个输入指定将与所述两个或多个相应发送者相关联的至少两个或多个接收消息放入所述两个或多个类别;

用于响应于对第二用户界面所显露的第二选项的选择、基于所述两个或多个类别以及由相应输入指定的所接收的两个或多个消息来创建规则的装置;以及

用于利用该规则将来自与所接收的两个或多个消息相关联的所述两个或多个相应发送者的随后接收的消息归入所述两个或多个类别的装置。

批分类

背景技术

[0001] 典型的用户可以在某一天与之互动的消息的数量日益增加。例如,用户可以接收大量的电子邮件,对于电子邮件的收件人来说,这些电子邮件的重要程度是不同的。例如,用户可以在一个帐户中接收工作电子邮件和个人电子邮件。用户还可以接收发件人定期发送的电子邮件,如时事通讯、标价出售等,这些电子邮件对于用户而言具有不同的关注度。

[0002] 然而,用于与电子邮件互动的传统技术通常不在这些电子邮件之间进行区分。因此,用户通常被迫使用传统技术浏览每个电子邮件,以定位关注的具体电子邮件,特别当考虑到甚至典型的用户每天也可以接收到的大量的电子邮件和其它消息时,这对用户来说既费时又令人懊恼。

发明内容

[0003] 针对消息描述批分类技术。在一个或多个实施方式中,接收用于选择可经由用户帐户访问的一个或多个消息的输入。在用户界面中输出第一选项,第一选项可选择用来将所述用户帐户中来自一个或多个消息的发送者的每个消息分类。在所述用户界面中输出第二选项,第二选项可选择用来将所述用户帐户随后从所述发送者接收到的每个消息分类。

[0004] 在一个或多个实施方式中,在用户界面中揭示一选项,所述选项用于指定将当前可经由用户帐户获得的来自指定发送者的一个或多个消息置于其中的类别。响应于接收到针对指定发送者和指定类别选择所述选项的指示,将所述用户帐户中所述指定发送者的消息分类到所述指定类别中。

[0005] 在一个或多个实施方式中,接收用于针对一用户帐户创建规则的一个或多个输入,该规则指定将来自指定发送者的相关联的消息置于其中的类别。该规则被用于将所述用户帐户从所述指定发送者接收到的后续消息分类到所述指定类别中。

[0006] 本发明内容被提供用于以简化的形式介绍概念的选择,在下面的具体实施例中对这进行进一步描述。本发明内容不意图识别所要求保护的主题的关键特征或必要特征,也不意图用于帮助确定所要求保护的主题的范围。

附图说明

[0007] 参照附图进行详细说明。在附图中,附图标记中最左边的数字识别该附图标记第一次出现的附图。在本说明书和附图中不同例子中的相同附图标记的使用可以表示类似的或相同的项目。

[0008] 图 1 是可操作用于采用批分类技术的示例性实施方式的环境示图。

[0009] 图 2 是揭示将来自一个或多个发送者的一个或多个消息分类的功能的示例性实施方式中的用户界面示图。

[0010] 图 3 是揭示在用户帐户中将从发送者接收到的后续消息分类的选项的示例性实施方式中的用户界面示图。

[0011] 图 4 是描述揭示将从发送者接收到的消息分类的选项的示例性实施方式中的程

序的流程图。

[0012] 图 5 是描述创建将来自特定发送者的消息进行分类的规则的实施方式的程序的流程图。

[0013] 图 6 是描述输出将来自一发送者的每个消息以及从该发送者接收到的后续消息分类的选项的实施方式的程序的流程图。

[0014] 图 7 示出包括参照图 1 描述的计算机装置的示例性系统。

[0015] 图 8 示出可作为参照图 1、图 2 和图 7 描述的用于实施本文中描述的技术的实施例的、各种类型的计算机装置来实施的示例性装置的各种部件。

具体实施例

[0016] 概述

[0017] 用户可以使用消息传送(例如,电子邮件、文本、MMS、即时消息等)作为主要通信手段。然而,正因如此,即使典型的用户也可能在某一天从范围宽泛的不同来源接收到大量的不同消息,这可能使得使用传统技术与这些消息互动变得困难。

[0018] 描述批分类。在一个或多个实施方式中,描述可用于将来自发送者的消息分类的技术。这可以包括用户帐户中的每个当前消息以及以后接收到的消息。此外,这些技术可被同时用于多个不同的发送者。例如,用户可以选择多种不同消息并且选择用于针对消息的发送者将消息分类成一个或多个类别的选项。在本例子中,该用户帐户中来自发送者的每个当前消息于是可被相应地分类。此外,还可以输出可选择用于创建规则的选项,使得将来来自这些发送者的消息也可以被类似地分类。这样,用户可以高效率地与多个消息互动并且管理这些消息,可以关于附图发现对此的进一步讨论。

[0019] 在以下讨论中,首先描述可以应用本文中描述的技术的示例性环境。然后描述可以在该示例性环境以及其它环境中进行的示例性程序。因此,这些示例性程序的性能不局限于该示例性环境,并且该示例性环境不局限于这些示例性程序的性能。

[0020] 示例性环境

[0021] 图 1 是一示例性实施方式中可操作用于采用本文中描述的技术的环境 100 的示意图。所示出的环境 100 包括服务提供器 102,其通过网络 106 与客户端装置 104 通信耦合。可以使用范围宽泛的计算装置实施服务提供器 102 和客户端装置 104。

[0022] 例如,计算装置可以配置为能够在网络 106 上通信的计算机,如桌上计算机、移动站、娱乐设备、与显示装置通信耦合的机顶盒、无线电话、游戏控制台、服务器等。因此,该计算装置的范围可以从具有大容量的存储器和处理器资源的全资源装置(例如,服务器、个人计算机、游戏控制台)到具有有限存储器和 / 或处理资源的低资源装置(例如,传统的机顶盒、手持游戏控制台)。此外,尽管示出单个计算装置(例如,用于服务提供器 102 的服务器),但是该计算装置可以代表多个不同装置,如进行商业操作作用的多个服务器(例如,服务器群)、远程控制和机顶盒的结合、被配置用于获取姿态的图像捕获装置和游戏控制台等。

[0023] 计算装置还可以包括使该计算装置的硬件(例如处理器、功能块等)进行操作的实体(例如,软件)。例如,该计算装置可以包括计算机可读介质,该计算机可读介质可被配置为保持使该计算装置(更具体的是该计算装置的硬件)进行操作的指令。因此,该指令起到配置该硬件以进行所述操作的作用,并由此导致该硬件的转换以执行功能。该指令可由该

计算机可读介质通过各种不同配置提供给该计算装置。

[0024] 计算机可读介质的一个这样的配置是信号承载介质,并且因此被配置为例如经由网络 106 向该计算装置的硬件发送指令(例如,作为载波)。该计算机可读介质还可以被配置为计算机可读存储介质,并且因此不是信号承载介质。计算机可读存储介质的例子包括随机访问存储器(RAM)、只读存储器(ROM)、光盘、闪速存储器、硬盘存储器以及可以使用磁、光和其它技术来存储指令和其它数据的其它存储装置。

[0025] 尽管网络 106 被示出为因特网,但是该网络可以采用范围宽泛的配置。例如,网络 106 可以包括广域网(WAN)、局域网(LAN)、无线网络、公共电话网络、内联网等。此外,尽管示出单个网络 106,但是网络 106 可以被配置为包括多个网络。

[0026] 客户端装置 104 被进一步示出为包括通信模块 108。通信模块 108 代表客户端装置 104 经由网络 106 例如与服务提供器 102 通信的功能。例如,通信模块 108 可以包含浏览器功能以对网络 106 进行导航,可以被配置为具有网络访问功能的专用应用程序等。

[0027] 服务提供器 102 被示出为包括服务管理器模块 110,其代表经由网络 106 提供并管理对一个或多个网络服务的访问的功能。例如,服务管理器模块 110 可以并入收费技术,以便为提供该服务收取费用,例如基于预订直接收费(例如,费用),通过包括一个或多个广告间接收费等。

[0028] 通过包括消息管理器模块 112 示出服务的一个例子。消息管理器模块 112 代表服务提供器 102 管理一个或多个消息 114 的通信的功能。例如,客户端装置 104 可以通过与消息管理器模块 112 互动而形成消息 114,以经由用户帐户与另一个用户通信。

[0029] 消息 114 还可以代表由服务提供器 102 接收到的以经由与服务提供器 102 相关联的用户帐户通信的消息。服务提供器 102 例如可以接收来自另一服务提供器的消息 114 并且与用户帐户相关联地存储该消息。然后用户例如通过使用客户端装置 104 的通信模块 108 访问服务提供器 102 的该用户帐户,以获得对消息 114 的访问。服务提供器 102 可以管理各种不同的消息 114,如电子邮件、SMS、MMS、即时消息和在下面的通信技术部分中描述的能够经由网络 106 以电子方式传送的其它消息。

[0030] 然而,消息管理器模块 112 的功能不局限于由服务提供器 102 实施。同样地,该消息管理器模块还可以由客户端装置 104 本身通过诸如第三方实体等各种不同的实体来实施,客户端装置 104 被示出为包括消息管理器模块 116,以管理客户端装置 104 本地的存储器 120 中的消息 118 等。因此,尽管消息管理器模块 112 的操作在服务提供器 102 处被描述,但是该操作不局限于此,并且可以分布在环境 100 中以及其它环境中。

[0031] 消息管理器模块 112 可以用各种方式管理消息 114。例如,消息管理器模块 112 可以揭示可被用于将消息 114 分类到各个类别的功能。然后所述类别可被调节,以改善用户通过客户端装置 104 与消息 114 的互动。例如,消息管理器模块 112 可以经由客户端装置 104 例如通过使用通信模块 108 的浏览器功能输出的用户界面来揭示类别。该用户界面可以包括各种不同的类别,如时事通讯、交易、警报、通知、旅行、金融(例如,确认和确收)等。

[0032] 传统上,用户被迫选择具体的消息,然后手动指定该消息应被归类的类别。为了使用传统技术将多于一个的消息分类,用户输入一个或多个关键词(例如,发送者的名字)来进行搜索,从而定位来自该发送者的消息。然后用户选择这些消息中的每一个并且指定放置这些消息的类别。

[0033] 然而,在本文中描述的技术中,用户可以与消息管理器模块 112 互动,以进行消息的批分类。例如,消息管理器模块 112 可以揭示用户可用来创建规则的功能,该规则将一个或多个类别应用于从发送者接收到的每个消息。这可以包括存储在用户的帐户中的当前消息和 / 或将来接收到的消息。这样,用户可以高效率地将消息分类,可以关于从图 2 开始的示例性用户界面发现对此的进一步讨论。

[0034] 一般来说,本文中描述的任何功能都可以使用软件、固件、硬件(例如,固定的逻辑电路)、手动处理或者这些实施方式的组合来实施。在本文中使用的术语“模块”和“功能”一般代表硬件、软件、固件或者它们的组合。在软件实施方式的情况下,模块、功能或者逻辑代表进行由硬件(例如,一个或多个处理器和 / 或功能块)指定的操作的硬件和指令。

[0035] 图 2 是揭示将来自一个或多个发送者的一个或多个消息分类的功能的示例性实施方式中的用户界面 200 的示意图。用户界面 200 包括在该用户界面的左侧的文件夹列表,其中通过使用粗体字示出的文件夹“收件箱”被选定。从而,在可选项菜单下面的中心部分包括可通过收件箱访问的消息,可选项菜单包括“新邮件”、“删除”、“垃圾邮件”、“类别”、“标注”和“移动”。

[0036] 通过使用粗体字示出的消息“Green Bay”和“GB Fans”被选定。该消息可以用各种方式来选定,如通过使用光标控制装置(例如,通过在保持控制键的同时双击)、轻敲(tap)姿态等。在本例子中,每个消息分别由产生该消息的不同发送者发送。

[0037] 然后用户可以选择一选项将这些消息分类,例如通过从上面的菜单中选择“类别”项目。该项目的选择导致输出菜单 202(例如,弹出),菜单 202 具有所选择的消息可被归类到的类别列表。在所示出的实施方式中,每个类别具有对应的复选框,用户可例如使用光标控制装置、姿态、语音命令等选择该复选框。因此,用户可以从菜单 202 中选择一个或多个类别,以将所选择的消息归类到其中。

[0038] 菜单 202 还包括对选择消息“应用”分类的选项以及“应用所有来自”对应发送者的选项。“应用所有来自”选项的选择可被用于以各种方式分类来自该发送者的附加消息。例如,该选项的选择可被用于分类显示在用户界面 200 中的当前文件夹(例如,在本例子中的收件箱)中的每个消息,可被用于分类经由用户界面 200 访问的该用户帐户中来自该发送者的每个消息等等。此外,可以输出另一选项,以分类由该用户帐户将来接收到的后续消息,其例子在下图中示出。

[0039] 图 3 示出用户界面 300,其中的菜单包括用于创建规则的选项,用于分类经由图 2 的用户界面 200 选择的一个或多个发送者的后续消息。在该用户界面 300 中,响应于对图 2 的菜单 202 中的“应用所有来自”选项的选择,输出另一个菜单 302。

[0040] 该菜单 302 包括文本,该文本用于确认来自所述发送者的该消息将被分类到先前选择的各个类别。菜单 302 还包括“也应用于将来的消息”选项。该选项的选择可使消息管理器模块 112 创建应用于来自所述发送者的将来消息的规则。这样,用户可以根据需要高效率地分类来自一用户的单个消息,当前处于用户帐户中的每个消息和 / 或将来消息。

[0041] 例如,用户可以选择一个或多个消息并且从菜单 202 中选择“类别”,以选择将被用于分类来自该发送者的消息的类别。为了指定所选择的发送者的每个当前消息都被分类,用户可以选择“应用于所有来自”选项。用户还可以通过选择菜单 302 中的“也应用于将来的消息”选项来指定针对在该用户帐户中接收到的后续消息进行该操作。

[0042] 这些动作可以使消息管理器模块 112 搜索所选择的消息的每个发送者的每个消息,将所选择的类别应用于属于所选择的每个发送者的每个消息,并且创建将来自所选择的每个发送者的后续消息分类的规则。因此,如果用户选择十个消息并且指定两个类别,其中这十个消息来自十个不同发送者并且每个发送者已经发送了十个消息,那么可以分类一百个消息,并且创建二十个不同规则以用于将来的消息。可以关于下面的程序发现针对消息的批分类技术的进一步讨论。

[0043] 示例性程序

[0044] 下面的讨论描述可以使用前面描述的系统 and 装置实施的消息技术。每个程序的各方面可以用硬件、固件、或软件或者它们的组合来实施。这些程序被示出为一组块,该组块指定由一个或多个装置进行的操作,并且该组块不必局限于所示出的各个块进行操作的顺序。在以下讨论的各部分中,将参照图 1 的环境 100 和图 2 与图 3 各自的用户界面 200、300。

[0045] 图 4 示出揭示了用于将从发送者接收到的消息分类的选项的示例性实施方式中的程序 400。在用户界面中揭示一选项,以指定将当前可经由用户帐户获得的来自指定发送者的一个或多个消息置于其中的类别(块 402)。例如,该选项可配置为使用户能够选择消息的类别,并且将这些类别应用于来自图 2 中所示的所选择的消息的发送者的每个消息。

[0046] 响应于接收到针对指定发送者和指定类别选择该选项的指示,将该用户帐户中针对指定发送者将消息分类到指定类别中(块 404)。例如,消息管理器模块 112 可以根据前面例子中进行的将所述消息分类。该分类可以包括将所述消息移动到对应的文件夹,使指定给该类别的功能能够被应用于那些消息(例如,退订时事通讯)等等。因此,在本例子中,可以针对当前处于用户帐户中的消息进行分类。也可以实施类似的功能来分类将来接收到的消息,将关于下图讨论该例子。

[0047] 图 5 示出创建规则以将来自指定发送者的消息进行分类的示例性实施方式中的程序 500。接收一个或多个输入以创建规则,该规则针对一用户帐户指定将来自指定发送者的相关消息置于其中的类别(块 502)。例如,用户可以选择如图 3 的菜单 302 中所示的“也应用于将来的消息”选项。该功能可以用通过宏(例如,键组合)、姿态等访问的各种其它方式来实现,例如连同分类选项一起包括在图 2 的菜单 202 中。

[0048] 使用该规则将该用户帐户从该指定发送者接收到的后续消息分类到该指定类别(块 504)。例如,可以由消息管理器模块 112 自动创建该规则而不需要进一步的用户干预。然后该规则可被用于将未来的消息自动分类到指定类别中。在一个或多个实施方式中,消息管理器模块 112 可以支持使用户能够访问规则以改变、修改或删除该规则的功能。还可以考虑各种其它例子。

[0049] 图 6 示出输出一选项以将来自一发送者的每个消息以及从该发送者接收到的后续消息分类的示例性实施方式中的程序 600。接收一输入,该输入选择可经由用户帐户访问的一个或多个消息(块 602)。例如,用户可以选择来自多个发送者的消息,如图 2 的用户界面 200 中所示的消息“GB Fans”和“Green Bay”。

[0050] 在用户界面中输出第一选项,第一选项可选择用来将该用户帐户中来自所述一个或多个消息的发送者的每个消息进行分类(块 604)。如图 2 的用户界面 200 中所示,菜单 202 被示出为包括选项“应用所有来自”,以分类从以上所选择消息的发送者接收到的消息。

[0051] 在该用户界面中输出第二选项,第二选项可选择用于分类该用户帐户从该发送者后续接收到的每个消息(块 606)。例如,第二选项可以包括文本“也应用于将来的消息”和复选框,如图 3 的用户界面 300 的菜单 302 中所示,该复选框可选择用来创建用于分类将来接收到的消息的规则。尽管关于图 2 和图 3 示出并讨论了电子邮件,但是很显然范围宽泛的不同消息传送技术都可以包含本文中描述的特征,其例子包括以下内容。

[0052] 通信技术

[0053] 下面进一步提供可被用来向客户端装置 104 传送消息以及由客户端装置 104 发送该消息的通信技术的例子。

[0054] 即时消息传送

[0055] 即时消息传送(instant messaging)是流行的基于文本的通信工具,其使两个或更多用户能够在即时消息传送会话期间经由网络交换消息。例如,当两个用户同时在线时,可以在这两个用户之间实时交换即时消息。因此,即时消息可被用于以模拟这两个用户如何参与典型的口头交谈的方式支持这两个用户之间的文本交谈。

[0056] 即时消息传送典型地基于帮助在指定的已知用户之间建立连接的客户机。通常这些已知用户可以与“朋友列表”或“联系人列表”相关联。尽管即时消息传送是基于文本的,但是即时消息传送可以包括附加特征,如音频和 / 或视频。例如,在即时消息传送会话期间,用户可以通过使用网络摄像头或其它视频照相机相互看到并且 / 或者通过使用麦克风和扬声器相互听见。

[0057] 在一实施方式中,即时消息传送(IM)模块通过使用多个服务提供器中的一个以上的服务提供器相互通信。例如,服务提供器可以包括 IM 管理器模块,该 IM 管理器模块可执行以在 IM 模块之间路由即时消息。例如,客户机可以使 IM 模块形成用于传送给接受者的即时消息。该 IM 模块被执行以将该即时消息传送给服务提供器,然后服务提供器执行 IM 管理器模块以在网络上将该即时消息路由到接受者。接受者接收该即时消息并且执行 IM 模块以显示该即时消息。

[0058] 客户机还可以直接相互通信耦合(例如,经由对等网络)。如果这样的话,无需使用服务提供器就可以传送即时消息。

[0059] 短消息服务(SMS)是允许通过网络在固定线路电话装置或移动电话装置与固定或便携式装置之间交换短文本消息的通信工具。与即时消息传送不同,SMS 消息可以在发送方和接收方二者不同时在线的情况下发送。SMS 消息可以被发送到短消息服务中心(SMSC),SMSC 可以提供存储和转发机制。然后 SMSC 可以尝试将该 SMS 消息发送到目标接收方。如果不能到达该接收方,则 SMSC 可以让该 SMS 消息排队等待并且以后再次尝试。然而,在只尝试发送一次的情况下,一些 SMSC 可以提供转发和忘记选项。可以通过与正被用于发送或接收 SMS 消息的装置相关联的电话号码来识别该 SMS 消息的发送方和接收方二者。

[0060] 除了文本以外,SMS 技术已经扩展到包括允许交换多媒体内容和短文本消息的多媒体消息传送服务(MMS)。多媒体内容可以包括数字照片、视频等。与 SMS 消息类似,MMS 消息可以通过发送方和接收方各自的电话号码来识别发送方和接收方。

[0061] 尽管 MMS 消息与 SMS 消息类似,但是 MMS 消息是以完全不同的方式传送的。例如,MMS 消息中的多媒体内容首先以与多用途因特网邮件扩展(MIME)电子邮件类似的方式被编码。然后编码的 MMS 消息被转发到多媒体消息传送服务中心(MMSC),它是载体的 MMS 存

储和转发服务器。如果目标接收方与不同的载体相关联,则 MMSC 可以使用因特网将编码的消息转发给接收方的载体。

[0062] 当 MMSC 已经接收到该消息时,它可以确定接收方的装置是否被配置为接收 MMS 消息。如果接收方的装置能够接收 MMS 消息,则该内容被提取并且利用超文本传输协议(HTTP)前端发送到临时存储服务器。然后包含该 MMS 内容的统一资源定位符(URL)的 SMS 控制消息可被发送到接收方的装置以触发接收方装置的无线访问协议(WAP)浏览器,从而打开并接收来自该 URL 的 MMS 内容。然而,如果该接收方装置不支持 MMS 消息,则 MMSC 可以在将该 MMS 内容发送到接收方装置之前尝试将该 MMS 内容修改为适合于该接收方装置的格式。

[0063] 电子邮件

[0064] 通常被称为 email 或 e-mail 的电子邮件是作者通过网络与一个或多个接受者交换数字消息的通信工具。用户可以通过他或她的电子邮件程序发送电子邮件消息,该电子邮件程序将该电子邮件消息发送到邮件服务器。该邮件服务器可以随后将该电子邮件消息转发到另一个邮件服务器或者转发到同一邮件服务器上的消息存储器,以后再转发。与即时消息或 SMS/MMS 消息不同,电子邮件消息可以通过包括用户名和域名的地址识别发送方和接收方。

[0065] 电子邮件消息包括信封、信头和主体。信头可以包括具有名称和值的字段。一些示例性的字段包括发自、发到、抄送、主题、日期和与该电子邮件消息有关的其它信息。主体可以包括该电子邮件消息的基本内容,作为非结构化的文本,并且还可以包括署名区。信封被用于存储用于递送该电子邮件消息的通信参数。

[0066] 电子邮件是随传输控制协议/因特网协议(TCP/IP)协议套件一起包括的协议之一。用于发送电子邮件的示例性的流行协议是简单邮件传输协议(SMTP),而用于接收电子邮件的示例性的流行协议包括邮局协议 3(POP3)和/或因特网消息访问协议(IMAP)。TCP/IP 可被用作因特网、内联网或外联网的通信语言或协议。当电子邮件消息在网络上被发送时,TCP 管理将消息或文件组装成较小的包,也称为将消息“打包”。这些包在诸如因特网等网络上被发送,并且通过 TCP 层接收,TCP 层将这些包重新组装成原始消息。IP 层处理每个包的地址部分,以确保每个包到达正确的目的地。

[0067] Web 服务

[0068] 电子消息也可以通过 web 服务来发送和接收。web 服务可以包括被设计用于支持可在网络上互操作的机器对机器互动的软件系统。web 服务的实施方式包括基于 web 的电子邮件服务和/或基于 web 的 IM 服务。基于 web 的服务可以包括遵循简单对象访问协议(SOAP)标准的可扩展标记语言(XML)消息。其它 web 服务可以包括 web 应用编程接口(Web API),其可以包括一组 HTTP 请求消息以及响应消息的结构定义。

[0069] 可以用多种方式使用 web 服务。一些示例性的使用包括远程过程调用(RPC)、面向服务的体系结构(SOA)和表述性状态转移(REST)。

[0070] 示例系统和设备

[0071] 图 7 示出示例系统 700,其包括参照图 1 描述的客户端装置 104。示例系统 700 能够实现现在个人计算机(PC)、电视装置和/或移动装置上运行应用程序时的无缝用户体验的泛在环境。在使用应用程序,玩视频游戏,观看视频等期间从一个装置切换到另一个装置

时,在全部三个用于共同用户体验的环境中,服务和应用程序基本类似地运行。

[0072] 在示例系统 700 中,多个装置通过中央计算装置相互连接。该中央计算装置可以在所述多个装置本地,或者可以远离所述多个装置设置。在一个实施例中,该中央计算装置可以通过网络、因特网或者其它数据通信链路连接到所述多个装置的一个或多个服务器计算机云。在一个实施例中,该互连体系结构能够使功能在多个装置之间传递,以向所述多个装置的用户提供共同且无缝的体验。所述多个装置中的每一个可以具有不同的物理需求 and 能力,并且该中央计算装置使用平台以能够将适合于该装置并且也是所有装置共有的体验传递给该装置。在一个实施例中,创建一类目标装置,并且使体验适合于该一般类别的装置。可以由装置的物理特征、使用类型或其它共同特征来定义一类装置。

[0073] 在各种实施方式中,计算装置 102 可以采用各种不同的配置,如计算机 702、移动装置 704 和电视机 706。这些配置中的每一个包括可以通常具有不同的结构和能力的装置,并且因此可以根据一个或多个不同装置类别配置计算装置 102。例如,计算装置 102 可以作为包括个人计算机、桌上计算机、多屏计算机、膝上计算机、上网本等的计算机 702 类装置来实施。

[0074] 计算装置 102 还可以实施为移动 704 类装置,包括移动装置,诸如移动电话、便携式音乐播放器、便携式游戏装置、平板电脑、多屏计算机等。计算装置 102 还可以实施为电视机 706 类装置,包括在临时观看环境中具有或连接到通常较大的屏幕的装置。这些装置包括电视机、机顶盒、游戏控制台等。这些不同配置的计算装置 102 都可以支持本文中描述的技术,并且本文中描述的技术不局限于本文中描述的特定技术实例。此外,该功能还可以分布在下面描述的“云上”。

[0075] 云 708 包括并且 / 或者代表内容服务 712 的平台 710。平台 710 提取云 708 的硬件(例如,服务器)和软件资源的基本功能。内容服务 712 可以包括在远离计算装置 102 的服务器上执行计算机处理时可以利用的应用程序和 / 或数据。内容服务 712 可以作为因特网上的服务被提供和 / 或通过诸如蜂窝网络或 Wi-Fi 网络等用户网络的服务被提供。

[0076] 平台 710 可以提取资源和功能以将计算装置 102 与其它计算装置相连。平台 710 还可以用于提取资源的规模,以提供与经由平台 710 实施的内容服务 712 所需的要求相对应的规模水平。因此,在互连装置实施例中,本文中描述的功能的功能实施方式可以分布得遍及系统 700。例如,该功能可以部分在计算装置 102 上实施,部分经由提取云 708 的功能的平台 710 实施。

[0077] 图 8 示出可以作为参照图 1、图 2 和图 7 描述的用于实施本文所述技术的实施例的任何类型计算装置来实施的示例性装置 800 的各种部件。装置 800 包括通信装置 802,通信装置 802 能够有线和 / 或无线传输装置数据 804 (例如,接收到的数据、正在接收的数据、排定用于广播的数据、数据的数据包等)。装置数据 804 或者其它装置内容可以包括该装置的配置设置、存储在该装置上的媒体内容和 / 或与该装置的用户相关的信息。存储在装置 800 上的媒体内容可以包括任何类型的音频、视频和 / 或图像数据。装置 800 包括一个或多个数据输入 806,可以经由数据输入 806 接收任何类型的数据、媒体内容和 / 或输入,如用户可选择的输入、消息、音乐、电视媒体内容、记录的视频内容以及从任何内容和 / 或数据源接收到的任何其它类型的音频、视频和 / 或图像数据。

[0078] 装置 800 还包括通信接口 808,通信接口 808 可以实施为任意的一个或多个串行

和 / 或并行接口、无线接口、任意类型的网络接口、调制解调器以及实施为任何其它类型的通信接口。通信接口 808 提供装置 800 和通信网络之间的连接和 / 或通信链接,其它电子、计算和通信装置通过所述连接和 / 或通信链接与装置 800 传递数据。

[0079] 装置 800 包括一个或多个处理器 810 (例如,任意的微处理器、控制器等),其处理各种计算机可执行指令以控制装置 800 的操作并且实施本文所述技术的实施例。可选地或者附加地,装置 800 可以通过与用 812 一般地表示的处理和控制电路结合的固定逻辑电路、固件或硬件中的任一个或组合来实施。尽管没有示出,装置 800 可以包括耦合该装置内的各种部件的系统总线或者数据传输系统。系统总线可以包括不同总线结构中的任一个或组合,如存储器总线或存储器控制器、外围总线、通用串行总线和 / 或处理器或者使用各种总线体系结构之一的局部总线。

[0080] 装置 800 还包括计算机可读介质 814,如一个或多个存储器部件,其例子包括随机访问存储器(RAM)、非易失性存储器(例如,任何一个或多个只读存储器(ROM)、闪速存储器、EPROM、EEPROM 等)以及盘存储装置。盘存储装置可以作为任意类型的磁存储装置或光存储装置来实施,如硬盘驱动、可记录的和 / 或可重写的压缩盘(CD)、任意类型的数字多用途盘(DVD)等。装置 800 还可以包括大容量存储介质装置 816。

[0081] 计算机可读介质 814 提供数据存储机制,以存储装置数据 804 以及各种装置应用程序 818 和与装置 800 的操作方面相关的任意其它类型的信息和 / 或数据。例如,操作系统 820 可以通过计算机可读介质 814 作为计算机应用程序保持并且在处理器 810 上执行。装置应用程序 818 可以包括装置管理器(例如,控制应用程序、软件应用程序、信号处理和/或控制模块、特定装置固有的代码、特定装置的硬件抽象层等)。装置应用程序 818 还包括任意系统部件或模块,以实施本文描述的技术的实施例。在本例子中,装置应用程序 818 包括接口应用程序 822 和输入 / 输出模块 824,它们被示出为软件模块和 / 或计算机应用程序。输入 / 输出模块 824 表示用于提供与诸如触摸屏、跟踪垫、照相机、麦克风等被配置为捕获输入的装置的接口的软件。可选地或附加地,接口应用程序 822 和输入 / 输出模块 824 可以作为硬件、软件、固件或者它们的任意组合来实施。另外,输入 / 输出模块 824 可被配置为支持多个输入装置,如分开的装置,以分别捕获视频和音频输入。

[0082] 装置 800 还包括音频和 / 或视频输入 - 输出系统 826,其向音频系统 828 提供音频数据和 / 或向显示系统 830 提供视频数据。音频系统 828 和 / 或显示系统 830 可以包括处理、显示和 / 或以另外方式再现音频、视频和图像数据的任何装置。视频信号和音频信号可以从装置 800 经由 RF (射频)链接、S 视频链接、复合视频链接、分量视频链接、DVI (数字视频接口)、模拟音频连接或者其它类似的通信链接传送给音频装置和 / 或显示装置。在一个实施例中,音频系统 828 和 / 或显示系统 830 作为装置 800 的外部部件来实施。可选地,音频系统 828 和 / 或显示系统 830 作为示例装置 800 的集成部件来实施。

[0083] 结论

[0084] 尽管以结构特征和 / 或方法步骤特有的语言描述了本发明,但是应当理解,所附权利要求中限定的本发明不必局限于所描述的具体特征或步骤。相反,这些具体特征和步骤作为实施所要求保护的发明的示例形式而公开。

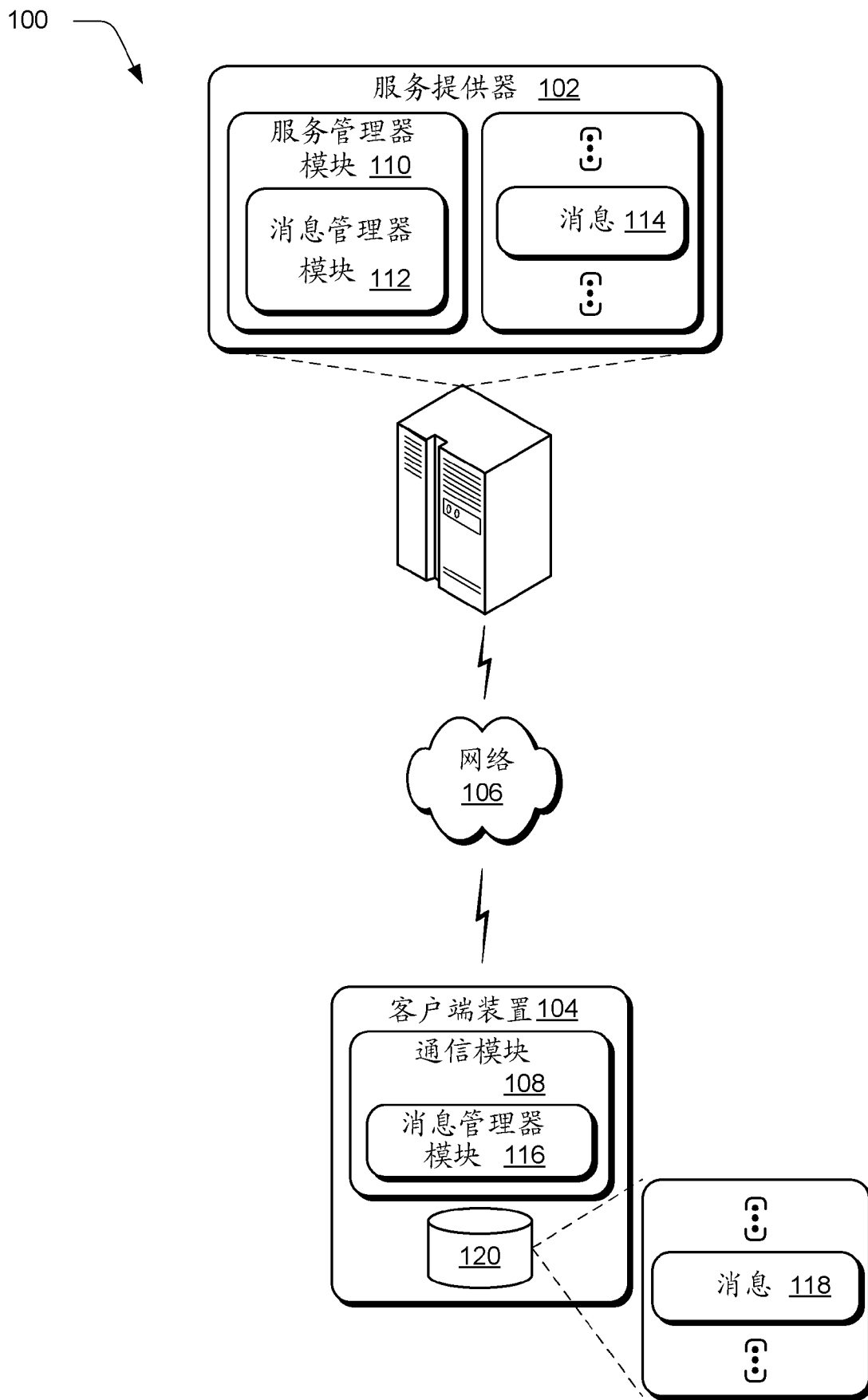


图 1

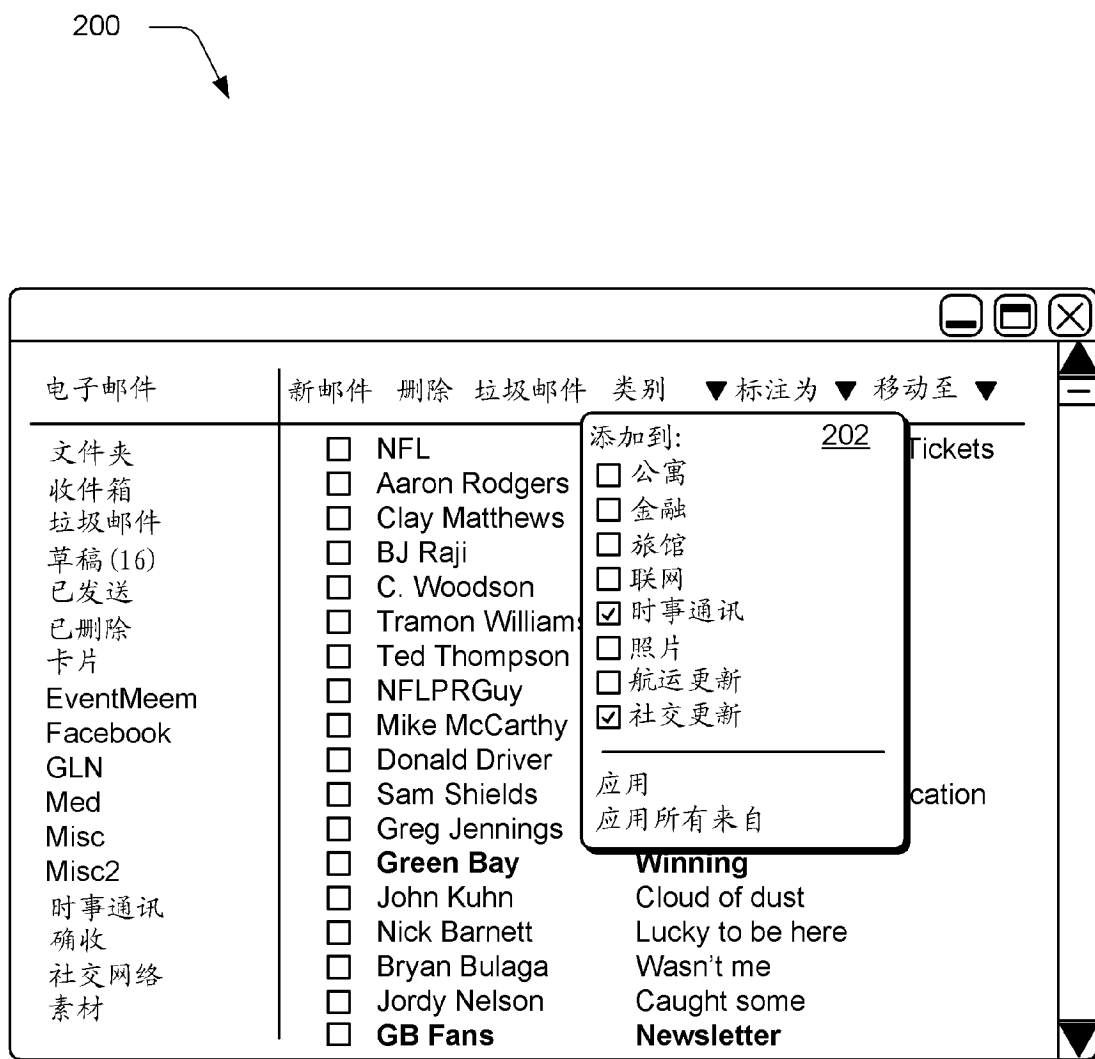


图 2

300

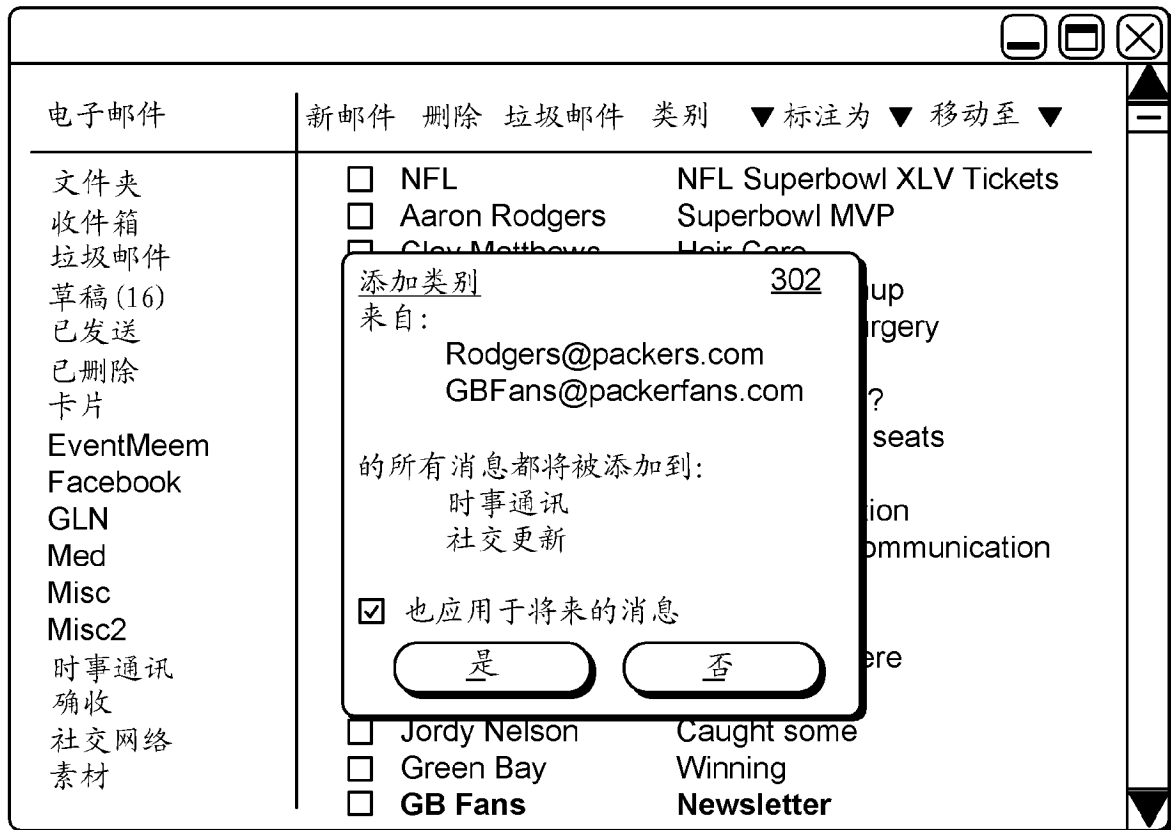



图 3

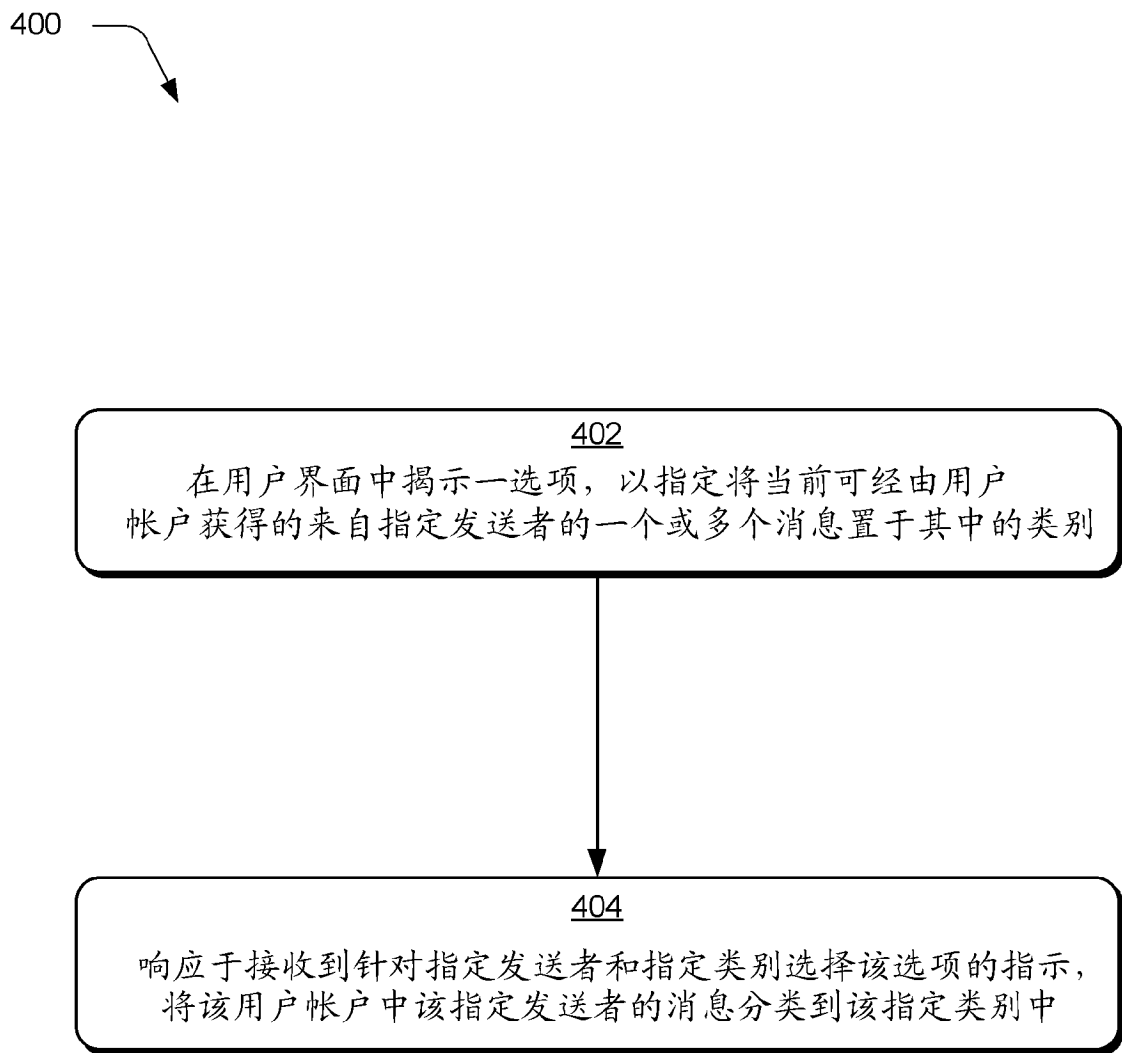


图 4

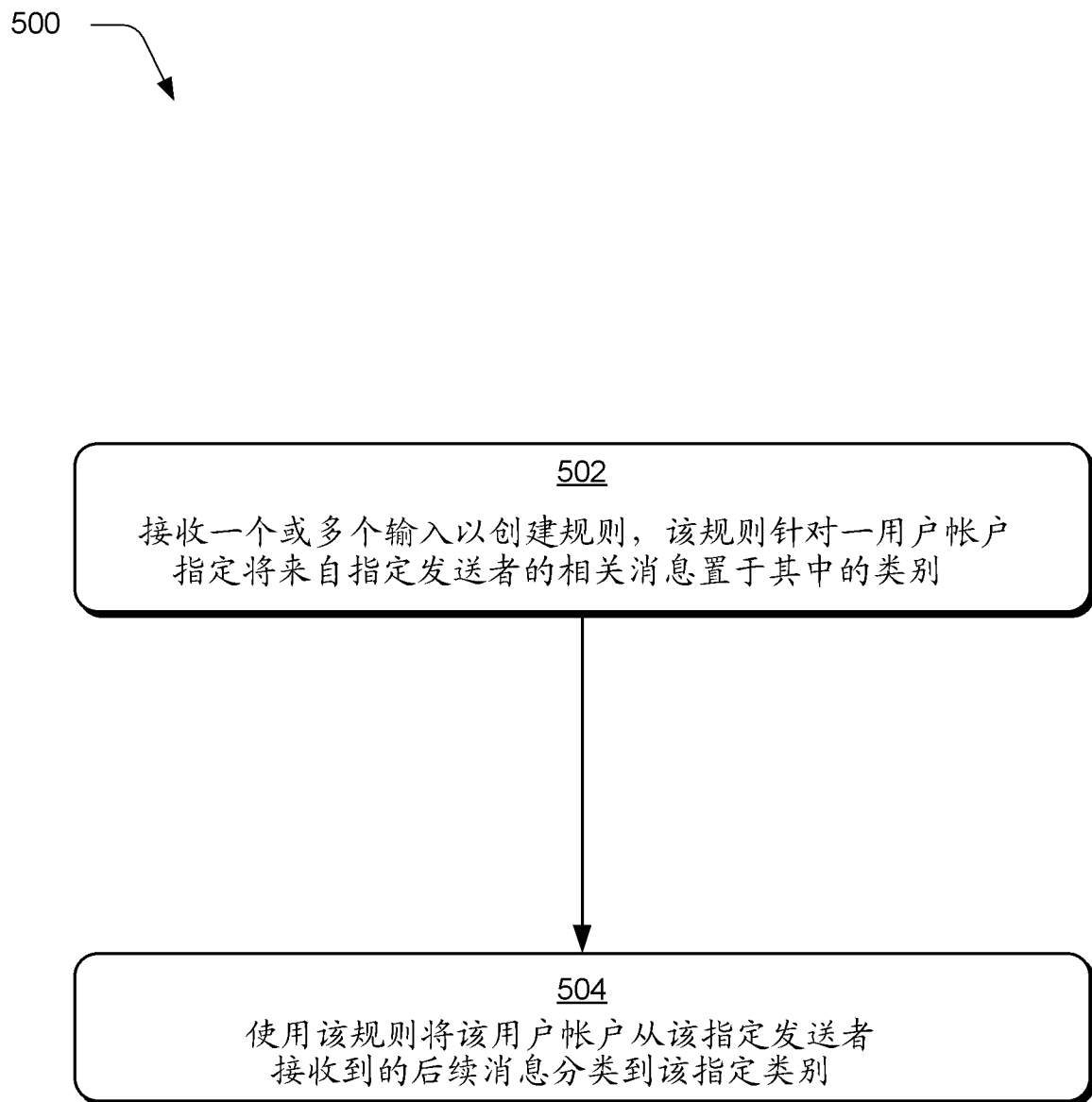


图 5

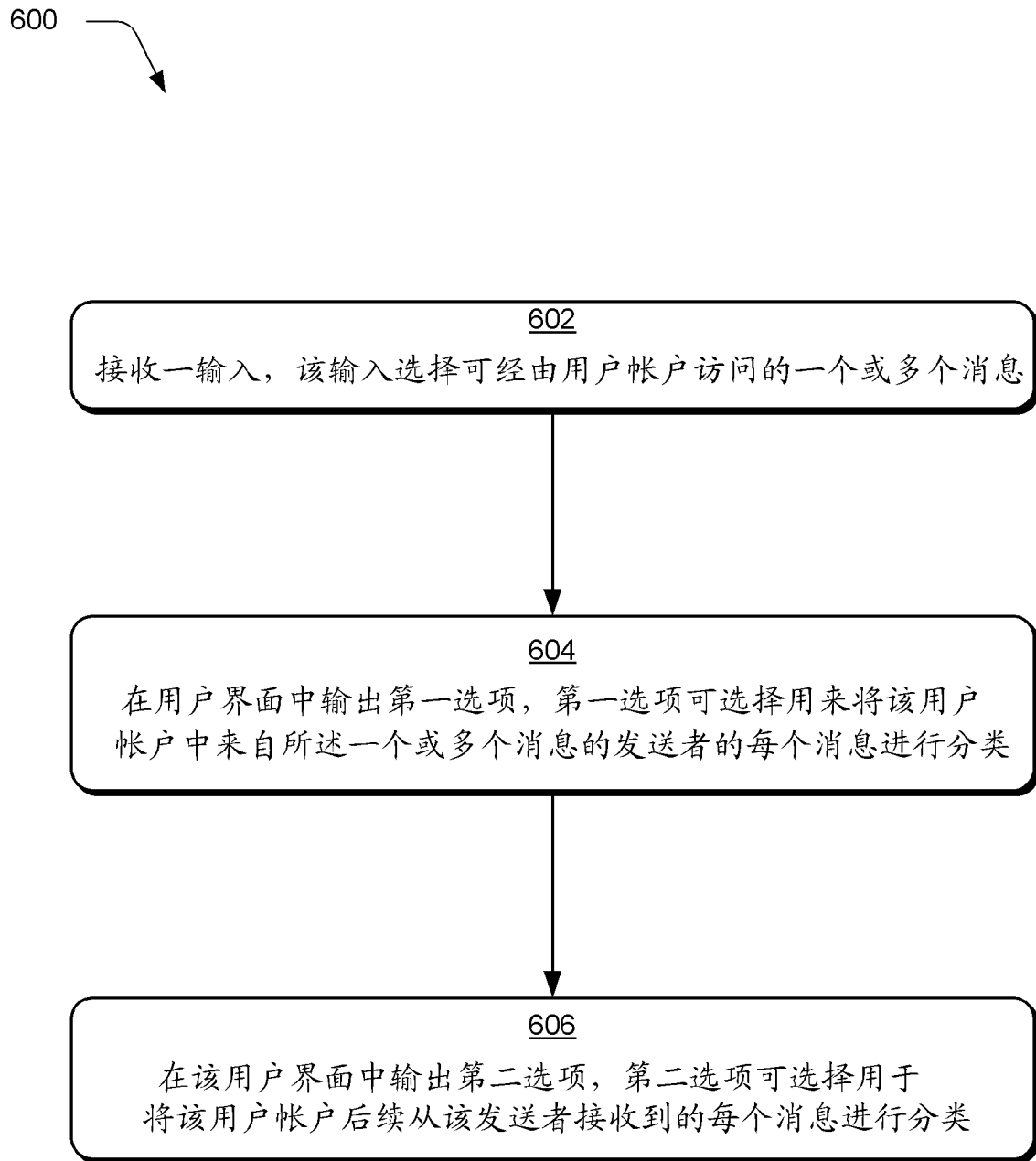


图 6

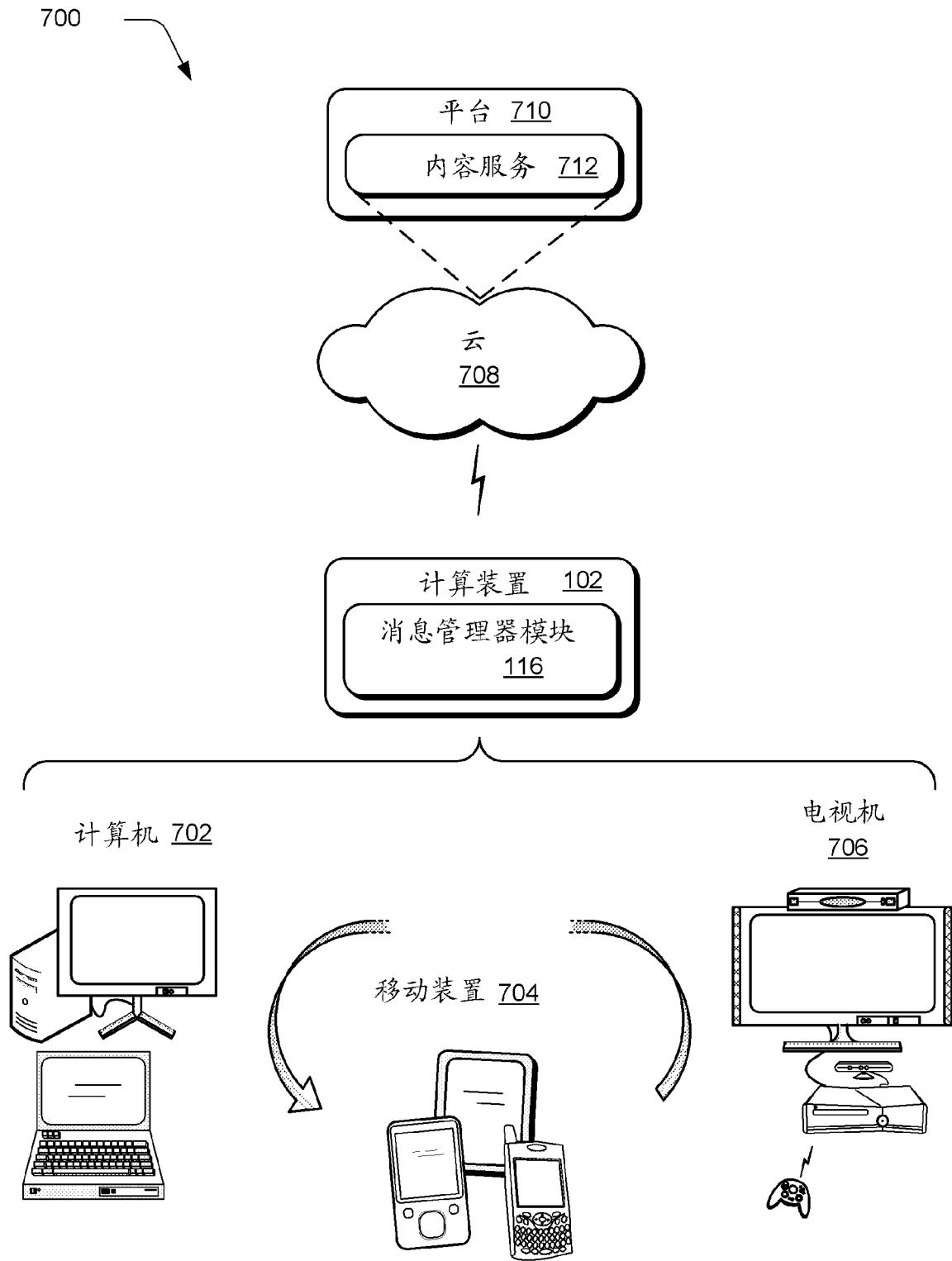


图 7

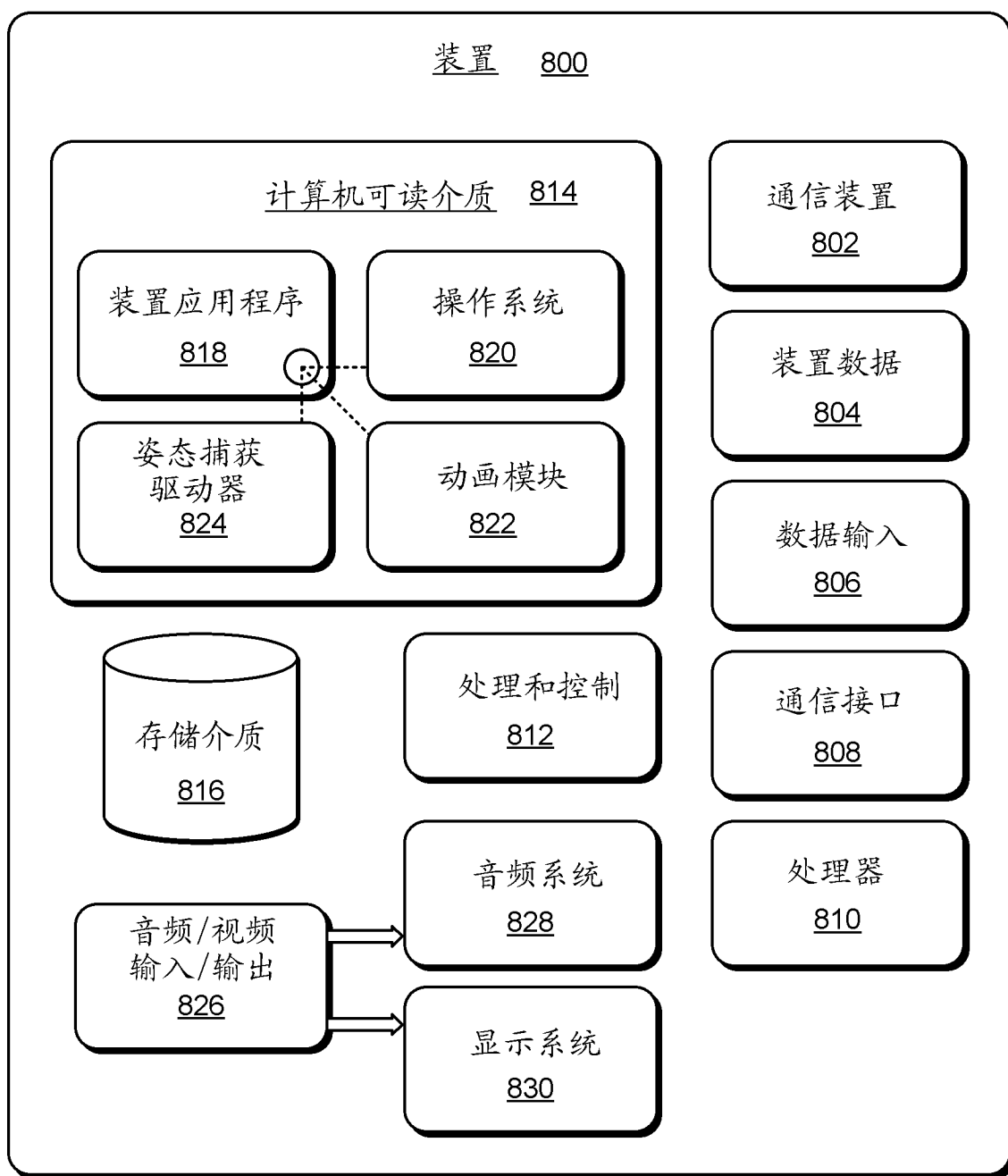


图 8