



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101496388 B

(45) 授权公告日 2015. 09. 30

(21) 申请号 200780004720. 3

(22) 申请日 2007. 02. 11

(30) 优先权数据
173663 2006. 02. 12 IL

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2008. 08. 12

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/IL2007/000187 2007. 02. 11

(87) PCT国际申请的公布数据
W02007/091272 EN 2007. 08. 16

(73) 专利权人 塞尔蒂克技术有限公司
地址 以色列赫兹利亚

(72) 发明人 E·科伦 U·尼里亚 A·吉尔

(74) 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司 72001
代理人 张雪梅 王忠忠

(51) Int. Cl.
H04M 1/725(2006. 01)

(56) 对比文件

US 20030013439 A1, 2003. 01. 16, 说明书第 2-20 段、附图 1-4.

US 6522876 B, 2003. 01. 18, 说明书第 7 栏 8-11, 38-45 行.

US 6522876 B, 2003. 01. 18, 说明书第 7 栏 8-11, 38-45 行.

US 5812647 A, 1998. 09. 22, 说明书第 6 栏第 38-51 行、附图 2A-2C, 4A-4C.

US 5812647 A, 1998. 09. 22, 说明书第 6 栏第 38-51 行、附图 2A-2C, 4A-4C.

US 20030013439 A1, 2003. 01. 16, 说明书第 2-20 段、附图 1-4.

审查员 于洪蕊

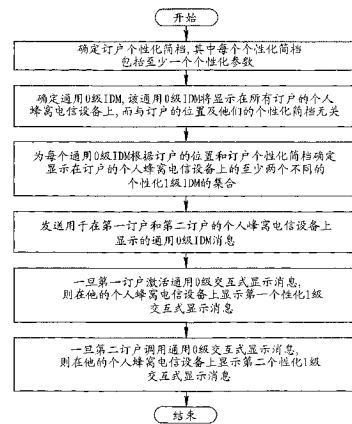
权利要求书5页 说明书6页 附图8页

(54) 发明名称

用于在个人蜂窝电信设备上显示个性化内容的方法

(57) 摘要

个人蜂窝电信设备上的内容个性化, 包括确定每个包括至少一个个性化参数的订户个性化简档, 确定用于在所有订户的个人蜂窝电信设备上显示的通用 0 级 IDM 而不考虑订户的位置及其订户个性化简档, 以及为每个通用 0 级 IDM 根据订户的位置和订户个性化简档确定显示在订户的个人蜂窝电信设备上的至少两个不同的个性化 1 级 IDM 的集合。1 级交互式显示消息的个性化可以在手持设备侧或网络侧发生。网络侧的个性化需要具有订户个性化简档的个性化服务器。手持设备侧个性化需要手持设备订户个性化滤波器。



1. 用于在个人蜂窝电信设备上显示个性化内容的方法,所述方法包括以下步骤:

(a) 准备通用 0 级交互式显示消息(50),所述通用 0 级交互式显示消息(50)包括用于在个人蜂窝电信设备(30)上显示的内容先驱体,并且具有用于请求与内容先驱体有关的个性化 1 级交互式显示消息(51,52,53)的至少一个响应机制;

(b) 准备第一个个性化 1 级交互式显示消息(51),用于在个人蜂窝电信设备上显示,并且其包括用于请求附加信息的至少一个响应机制;

(c) 准备第二个个性化 1 级交互式显示消息(52),用于在个人蜂窝电信设备上显示,所述第二个个性化 1 级交互式显示消息不同于所述第一个个性化 1 级交互式显示消息,并且其包括用于请求附加信息的至少一个响应机制;

(d) 确定具有第一值和第二值的个性化参数,所述第一值用于请求所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51),所述第二值不同于所述第一值且用于请求所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52);

(e) 创建包括具有所述第一值的个性化参数的第一订户的第一订户个性化简档;

(f) 创建包括具有所述第二值的个性化参数的第二订户的第二订户个性化简档;

(g) 提供基站发射台(13),所述基站发射台与所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30A,30B)进行双向通信;

(h) 将所述通用 0 级交互式显示消息(50)传送给所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备,用于在其上进行显示;

(i) 一旦所述第一订户激活所述通用 0 级交互式显示消息(50)的响应机制,则根据所述第一订户个性化简档在所述第一订户的个人蜂窝电信设备(30A)上显示所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51);以及

(j) 一旦所述第二订户激活所述通用 0 级交互式显示消息(50)的响应机制,则根据所述第二订户个性化简档在所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30B)上显示所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52),

其中,所述通用 0 级交互式显示消息(50)、所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52)中之一均被包括在相同的消息(60;61)中,所述消息被所述基站发射台传送到所述第一和第二订户的个人蜂窝电信设备中的至少一个,

其中,所述通用 0 级交互式显示消息与所述第一订户的和第二订户的位置,与所述第一用户相关联的所述订户个性化简档,以及与所述第二订户相关联的所述订户个性化简档无关。

2. 根据权利要求 1 所述的方法,其中所述第一个个性化 1 级交互式显示消息和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息包括交互式选项菜单,该菜单具有用于请求附加信息的至少两个响应机制。

3. 根据权利要求 2 所述的方法,其中交互式选项菜单包括用于浏览 WAP 页面的链接,和用于浏览个性化 WAP 页面的链接。

4. 根据权利要求 1 所述的方法,并且进一步包括以下步骤:

(k) 准备第三个个性化 1 级交互式显示消息(53),所述第三个个性化 1 级交互式显示消息(53)不同于所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52),用于在远离步骤(g)中提供的基站发射台的位置进行显示,所述第三个个性化 1 级

交互式显示消息包括用于请求附加信息的至少一个响应机制；

(l) 创建包括具有所述第一值的个性化参数的第三订户的订户个性化简档；

(m) 在远离步骤(g)中提供的基站发射台(13A)的位置提供第二基站发射台(13B),并且与所述第三订户的个人蜂窝电信设备(30C)进行双向通信；

(n) 将所述通用0级交互式显示消息(50)传送给所述第三订户的个人蜂窝电信设备,用于在其上进行显示;以及

(o) 一旦所述第三订户激活所述通用0级交互式显示消息,尽管所述第一订户的和所述第三订户的订户个性化简档均具有带相同第一值的个性化参数,但是由于所述第三订户位于远离步骤(g)中提供的基站发射台的位置,所以在其个人蜂窝电信设备上显示所述第三个个性化1级交互式显示消息(53)。

5. 根据权利要求1所述的方法,进一步包括以下步骤:

(p) 确定具有第一值和第二值的第二个性化参数,所述第一值用于启动第一动作以获得附加信息,所述第二值用于启动第二动作以获得附加信息;

(q) 创建包括具有所述第一值的所述第一个个性化参数和具有所述第一值的所述第二个个性化参数的第一订户的订户个性化简档;

(r) 创建包括具有所述第一值的所述第一个个性化参数和具有所述第二值的第二个个性化参数的第四订户的订户个性化简档;

(s) 将所述通用0级交互式显示消息(50)传送给所述第一订户的和所述第四订户的个人蜂窝电信设备(30A,30D),用于在其上进行显示;

(t) 一旦所述第一订户和所述第四订户激活所述通用0级交互式显示消息,则根据他们的具有用于所述第一个个性化参数的相同第一值的订户个性化简档,在他们的个人蜂窝电信设备上显示相同的第一个个性化1级交互式显示消息(51);以及

(u) 一旦所述第一订户和所述第四订户在他们的个人蜂窝电信设备上激活相同的第一个个性化1级交互式显示消息上的相同的响应机制,

则所述第一订户的个人蜂窝电信设备(30A)启动所述第一动作以根据他的订户个性化简档的具有所述第一值的第二个个性化参数获得附加信息,并且

所述第四订户的个人蜂窝电信设备(30D)启动所述第二动作以根据他的订户个性化简档的具有所述第二值的第二个个性化参数获得附加信息。

6. 根据权利要求1所述的方法,其中基站发射台(13)向所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30A,30B)传送消息(60)用于在其上显示,

所述消息包括所述通用0级交互式显示消息(50)、所述第一个个性化1级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化1级交互式显示消息(52),用于在所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备上的手持设备侧个性化。

7. 根据权利要求6所述的方法,其中所述消息是点到多点(PTMP)消息。

8. 根据权利要求6所述的方法,其中所述消息是点到点(PTP)消息。

9. 根据权利要求1所述的方法,其中基站发射台发送:

i) 第一个个性化点到点(PTP)消息(60;61)到所述第一订户的个人蜂窝电信设备(30A)用于在其上显示,所述第一PTP消息包括所述通用0级交互式显示消息(50)和所述第一个个性化1级交互式显示消息(51),以及

ii) 第二个个性化点到点(PTP)消息(60;62)到所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30B)用于在其上显示,所述第二 PTP 消息包括所述通用 0 级交互式显示消息(50)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52)。

10. 用于在个人蜂窝电信设备上显示个性化内容的方法,所述方法包括以下步骤:

(a) 准备通用 0 级交互式显示消息(50),所述通用 0 级交互式显示消息(50)包括用于在个人蜂窝电信设备(30)上显示的内容先驱体,并且具有用于请求与内容先驱体有关的个性化 1 级交互式显示消息(51,52,53)的至少一个响应机制;

(b) 准备第一个个性化 1 级交互式显示消息(51),用于在个人蜂窝电信设备上显示,并且其包括用于请求附加信息的至少一个响应机制;

(c) 准备第二个个性化 1 级交互式显示消息(52)用于在个人蜂窝电信设备上显示,所述第二个个性化 1 级交互式显示消息不同于所述第一个个性化 1 级交互式显示消息,并且包括用于请求附加信息的至少一个响应机制;

(d) 确定具有第一值和第二值的个性化参数,所述第一值用于请求所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51),所述第二值不同于所述第一值且用于请求所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52);

(e) 创建包括具有所述第一值的个性化参数的第一订户的第一订户个性化简档;

(f) 创建包括具有所述第二值的个性化参数的第二订户的第二订户个性化简档;

(g) 提供基站发射台(13),所述基站发射台与所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30A,30B)进行双向通信;

(h) 将所述通用 0 级交互式显示消息(50)传送给所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备,用于在其上进行显示;

(i) 一旦所述第一订户激活所述通用 0 级交互式显示消息(50)的响应机制,则根据所述第一订户个性化简档在所述第一订户的个人蜂窝电信设备(30A)上显示所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51);以及

(j) 一旦所述第二订户激活所述通用 0 级交互式显示消息(50)的响应机制,则根据所述第二订户个性化简档在所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30B)上显示所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52),

其中,所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52)均被包括在相同的消息(60;66)中,所述消息被所述基站发射台传送到所述第一和第二订户的个人蜂窝电信设备,用于在所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备上的手持设备侧个性化,

其中,为所述通用 0 级交互式显示消息根据与所述第一订户相关联的所述订户个性化简档和与所述第二订户相关联的所述订户个性化简档确定所述第一个个性化 1 级交互式显示消息和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息。

11. 根据权利要求 10 所述的方法,其中所述第一个个性化 1 级交互式显示消息和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息包括交互式选项菜单,该菜单具有用于请求附加信息的至少两个响应机制。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其中交互式选项菜单包括用于浏览 WAP 页面的链接,和用于浏览个性化 WAP 页面的链接。

13. 根据权利要求 10 所述的方法, 并且进一步包括以下步骤:

(k) 准备第三个性化 1 级交互式显示消息(53), 所述第三个性化 1 级交互式显示消息(53)不同于所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52), 用于在远离步骤(g)中提供的基站发射台的位置进行显示, 所述第三个性化 1 级交互式显示消息包括用于请求附加信息的至少一个响应机制;

(l) 创建包括具有所述第一值的个性化参数的第三订户的订户个性化简档;

(m) 在远离步骤(g)中提供的基站发射台(13A)的位置提供第二基站发射台(13B), 并且与所述第三订户的个人蜂窝电信设备(30C)进行双向通信;

(n) 将所述通用 0 级交互式显示消息(50)传送给所述第三订户的个人蜂窝电信设备, 用于在其上进行显示; 以及

(o) 一旦所述第三订户激活所述通用 0 级交互式显示消息, 尽管所述第一订户的和所述第三订户的订户个性化简档均具有带相同第一值的个性化参数, 但是由于所述第三订户位于远离步骤(g)中提供的基站发射台的位置, 所以在其个人蜂窝电信设备上显示所述第三个性化 1 级交互式显示消息(53)。

14. 根据权利要求 10 所述的方法, 并且进一步包括以下步骤:

(p) 确定具有第一值和第二值的第二个个性化参数, 所述第一值用于启动第一动作以获得附加信息, 所述第二值用于启动第二动作以获得附加信息;

(q) 创建包括具有所述第一值的所述第一个个性化参数和具有所述第一值的所述第二个个性化参数的第一订户的订户个性化简档;

(r) 创建包括具有所述第一值的所述第一个个性化参数和具有所述第二值的第二个个性化参数的第四订户的订户个性化简档;

(s) 将所述通用 0 级交互式显示消息(50)传送给所述第一订户的和所述第四订户的个人蜂窝电信设备(30A, 30D), 用于在其上进行显示;

(t) 一旦所述第一订户和所述第四订户激活所述通用 0 级交互式显示消息, 则根据他们的具有用于所述第一个个性化参数的相同第一值的订户个性化简档, 在他们的个人蜂窝电信设备上显示相同的第一个个性化 1 级交互式显示消息(51); 以及

(u) 一旦所述第一订户和所述第四订户在他们的个人蜂窝电信设备上激活相同的第一个个性化 1 级交互式显示消息上的相同的响应机制,

则所述第一订户的个人蜂窝电信设备(30A)启动所述第一动作以根据他的订户个性化简档的具有所述第一值的第二个个性化参数获得附加信息, 并且

所述第四订户的个人蜂窝电信设备(30D)启动所述第二动作以根据他的订户个性化简档的具有所述第二值的第二个个性化参数获得附加信息。

15. 根据权利要求 10 所述的方法, 其中基站发射台(13)向所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30A, 30B)传送消息(60)用于在其上显示,

所述消息包括所述通用 0 级交互式显示消息(50)、所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52), 用于在所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备上的手持设备侧个性化。

16. 根据权利要求 15 所述的方法, 其中所述消息是点到多点(PTMP)消息。

17. 根据权利要求 15 所述的方法, 其中所述消息是点到点(PTP)消息。

18. 根据权利要求 10 所述的方法,其中基站发射台发送:

i) 包括所述通用 0 级交互式显示消息(50)的点到多点(PTMP)消息(60 ;64)到所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备(30A, 30B)用于在其上显示,以及

ii) 点到点(PTP)消息(60 ;66)到所述第一和所述第二订户的个人蜂窝电信设备用于在所述第一订户和第二订户激活所述通用 0 级交互式显示消息时在其上显示,

所述 PTP 消息包括所述第一个个性化 1 级交互式显示消息(51)和所述第二个个性化 1 级交互式显示消息(52),用于在所述第一订户和所述第二订户的个人蜂窝电信设备上的手持设备侧个性化。

用于在个人蜂窝电信设备上显示个性化内容的方法

技术领域

[0001] 本发明涉及个人蜂窝电信设备上的内容个性化。为了本发明的目的，术语“个人蜂窝电信设备”指广义的具有小显示屏和语音通信能力的便携式手持电子设备。术语“个人蜂窝电信设备”意欲包括尤其是无线电话、智能电话、通信装置等。

背景技术

[0002] 申请人的 PCT 国际公开号 WO 01/52572 说明并描述了一种蜂窝电信网络，其能够向多个独立可寻址的基站发射台 (Base Transmitter Station) (BTS) 发送多程序信道 (multi-programming channel) 24/7 蜂窝广播服务，每个基站发射台提供对预定义的地理区域的双向信号覆盖，该地理区域的范围从每个覆盖几平方米的所谓的典型室内微微蜂窝小区，到每个覆盖大约几十到几百平方米的所谓微蜂窝小区，直到覆盖几平方公里的蜂窝小区。每个基站发射台能够传输点到多点 (PTMP) 显示消息和点到点 (PTP) 显示消息，用于在个人蜂窝电信设备上流传送大部分不同的内容、大部分交互式显示消息 (IDM)。PTMP 显示消息是从点到多点显示消息调度器调度的，而 PTP 显示消息是从点到点显示消息调度器调度的。PTMP 显示消息和 PTP 显示消息都在显示消息输入实体产生。

[0003] WO 01/52572 的图 1 示出了两个示范性的对时间敏感连续 IDM，其以类似屏幕保护的方式显示，代替了通常显示的空闲屏幕。这两个 IDM 包括在 9:00 显示的“纳斯达克指数下跌 10% 按 SND 键获取更多信息”和在 9:01 显示的“纳斯达克指数上涨 20%”。9:00 的 IDM 是提示订户有关他从信息提供商处获得附加信息所需要采取的动作的 IDM 的示例。与此相反，9:01 的 IDM 是不提示订户有关他需要采取什么动作以获得附加信息的 IDM 的示例，因为他已经了解到按下 SND 键将自动把他连接到合适的信息服务这样的事实。IDM 的活动激活了来自一个列表的点到点传输响应机制，该列表包括：语音呼叫；SMS；数据会话，例如因特网浏览会话、SIM 浏览会话等（参见 WO 01/52572 的附图 2）。

[0004] 蜂窝运营商可以提供基于位置的服务 (LBS)，用于在不知道订户身份的情况下基于其位置向订户传递定制广告和其他信息。附加地或可选地，蜂窝运营商可以从内置在订户手持设备中的 GPS 芯片或者使用基于最近的基站发射台的信号强度的无线电定位和三边测量来获得订户的位置，并且向选定的订户传递定制广告。LBS 应用尤其包括找到特定类型的距离最近的业务等。

发明内容

[0005] 本发明旨在用于加强移动体验、增加订户对增值服务 (VAS) 的使用等的个人蜂窝电信设备上的内容个性化。内容个性化包括确定每个包括至少一个个性化参数的订户个性化简档 (profile)，确定用于在所有订户的个人蜂窝电信设备上显示的通用 0 级 IDM 而不考虑订户的位置及其订户个性化简档，以及为每个通用 0 级 IDM 根据订户的位置和订户个性化简档确定用于显示在订户的个人蜂窝电信设备上的至少两个不同个性化的 1 级 IDM 的集合。通用 0 级 IDM 包括内容先驱体 (precursor) 和用于请求与内容先驱体有关的个性化 1

级 IDM 的至少一个响应机制。内容先驱体可以只包括文本、只包括图片、包括文本和图片的组合等。通用 0 级 IDM 可以被显示为订户发起的客户应用的一部分或自动替换空闲屏幕，如前面提到的申请人的 PCT 国际公开号 WO 01/52572 中说明和描述的，该 PCT 国际公开的内容在此引入以供参考。

[0006] 个性化 1 级 IDM 包括用于请求关于其发源的 0 级 IDM 的内容先驱体的附加信息的下述响应机制中的至少一个：显示连接到 WAP 页面的链接，通过 SMS 或 MMS 请求更多信息，显示个性化的已填写的搜索框，对呼叫中心进行呼叫，传送呼叫中心呼叫订户的请求，以及显示列出至少两个响应机制的交互式选项菜单。交互式选项菜单可以包括两次相同类型的响应机制，例如，浏览 WAP 页面，和浏览个性化的 WAP 页面。而且，内容个性化可以包括同一地点的两个订户的个人蜂窝电信设备由于具有不同的订户个性化简档而在同一个个性化 1 级 IDM 上激活 (invoke) 同一响应机制时启动不同动作以获得附加信息。

[0007] 根据本发明的个人蜂窝电信设备上的内容个性化可以只利用 PTMP 消息实现，只利用 PTP 消息实现或者利用 PTMP 消息与 PTP 消息的组合来实现。PTMP 消息的使用在关于带宽考虑时是有利的，但是必须使用手持设备侧个性化。PTP 消息的使用促进了手持设备侧个性化和需要使用个性化服务器的网络侧个性化之间的灵活性。内容个性化可以由个人的详细信息决定，例如，年龄、性别等。内容个性化也可以由主动注册其喜好和兴趣的订户、通过分析其在内容个性化的递归进程中的点击过程等完成。而且，某些内容个性化可能是法律要求的，例如，限制未成年人登陆成年人级别的内容，在线赌博等。

附图说明

[0008] 为了理解本发明并明白它实际是如何执行的，现在将参考附图，仅以非限制性的示例的方式对优选实施例进行描述，附图中对类似的部件使用类似的附图标记，其中：

[0009] 图 1 是根据本发明的用于个人蜂窝电信设备上的内容个性化的系统的示意图；

[0010] 图 2 是根据本发明的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0011] 图 3 是根据本发明的个人蜂窝电信设备上的内容个性化的顶层 (top level) 方法的流程图；

[0012] 图 4 是显示相同的通用 0 级交互式显示消息“皇马获胜”的四个订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0013] 图 5 是显示第一个个性化 1 级交互式显示消息“读取更多体育新闻”和“搜索有关皇马的信息”的第一订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0014] 图 6 是显示第二个个性化 1 级交互式显示消息“读取更多信息”和“搜索皇马下一场比赛的门票”的第二订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0015] 图 7 是显示第三个个性化 1 级交互式显示消息“读取更多信息”和“搜索本周末足球比赛门票”的第三订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0016] 图 8 是显示第一个个性化 1 级交互式显示消息“读取更多体育新闻”和“搜索有关皇马的信息”的第一订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0017] 图 9 是显示第一个个性化 WAP 页面的第一订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0018] 图 10 是显示第一个个性化 1 级交互式显示消息“读取更多体育新闻”和“搜索有关皇马的信息”的第四订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0019] 图 11 是显示第二个性化 WAP 页面的第四订户的个人蜂窝电信设备的示意图；

[0020] 图 12 是包括图 4 的 0 级交互式显示消息、图 5 的 1 级交互式显示消息和图 6 的 1 级交互式显示消息的消息的示意图；

[0021] 图 13 是包括图 4 的 0 级交互式显示消息和图 5 的 1 级交互式显示消息的第一个个性化 PTP 消息和包括图 4 的 0 级交互式显示消息和图 6 的 1 级交互式显示消息的第二个性化 PTP 消息的示意图；

[0022] 图 14 是包括图 4 的 0 级交互式显示消息的 PTMP 消息以及包括图 5 的 1 级交互式显示消息和图 6 的 1 级交互式显示消息的 PTP 消息的示意图；并且

[0023] 图 15 是包括图 4 的 0 级交互式显示消息的 PTMP 信息、包括图 5 的 1 级交互式显示消息的第一个个性化 PTP 信息和包括图 6 的 1 级交互式显示消息的第二个性化 PTP 信息的示意图。

具体实施方式

[0024] 图 1 示出了蜂窝电信网络 10, 其包括多个移动交换中心 (MSC) 11, 多个基站控制器 (BCS) 12, 和多个独立可寻址的基站发射台 (BTS) 13, 所述基站发射台与根据本发明的个人蜂窝电信设备 (下文中简称为“设备”) 30 进行双向通信, 所述个人蜂窝电信设备可操作以显示个性化内容。为了描述的目的, 蜂窝电信网络 10 包括位于马德里的 BTS13A 和位于伦敦的 BTS13B。设备 30 其中包括简单的手持电话、智能电话、组合的 PDA/ 电话、组合的 MP3 音乐播放器 / 电话等。蜂窝电信网络 10 包括信息内容服务器 (ICS) 14, 其使得能够准备通用 0 级 IDM 和个性化 1 级 IDM。

[0025] 通用 0 级 IDM 包括内容先驱体和用于请求个性化 1 级 IDM 的至少一个响应机制。个性化 1 级 IDM 包括用于请求关于其发源的 0 级 IDM 的内容先驱体的附加信息的至少一个响应机制。该响应机制尤其包括显示到 WAP 页面的链接、通过 SMS 或 MMS 请求更多信息、显示已填写的搜索框为空、对呼叫中心进行呼叫、发送呼叫中心呼叫订户的请求以及显示出至少两个响应机制的交互式选项菜单。交互式选项菜单可以包括两次相同类型的响应机制, 例如, 用于浏览 WAP 页面的链接, 和用于浏览个性化 WAP 页面的链接。已填写的搜索框可以是个性化的。

[0026] 蜂窝电信网络 10 包括用于向 ICS14 提供基于位置的信息的基于位置服务器 (LBS) 16、用于调度 PTMPIDM 的点到多点 (PTMP) IDM 调度器 17 和用于调度 PTP IDM 的点到点 (PTP) IDM 调度器 18。蜂窝电信网络 10 优选地包括个性化服务器 (PS) 19, 用于维护订户个性化简档。订户个性化简档可以包括个人的详细信息, 例如, 年龄、性别等, 以及关于订户兴趣、爱好等的个性化详细信息。订户个性化简档也可以包括关于订户的不喜欢的个性化详细信息, 或者订户特别要求不在其设备上显示的特定内容。

[0027] 蜂窝电信网络 10 连接到呼叫中心 21, 使得订户能够拨打或接听与客户服务代理 (CSR) 的呼叫, 连接到 WAP 服务器 22, 使得订户能够浏览 WAP 网站和个性化的 WAP 网页, 还连接到因特网 23。蜂窝电信网络 10 优选地包括活动管理器 (CM) 24 用于协助操作者运行活动和程序, 以及分析订户关于 0 级 IDM 和个性化 1 级 IDM 的行为并且还能够更新个性化服务器 19。

[0028] 图 2 示出 GSM 设备 30 包括主移动装置 (ME) 31 和常驻的订户识别模块 (SIM) 卡

32。主 ME31 具有自己唯一的销售商分配的 15 位数字的国际移动设备识别 (IMEI) 号,例如 490548400308362。SIM 卡 32 具有蜂窝操作分配的 15 位数字的国际移动订户身份 (IMSI) 号,例如 425010100437187。设备 30 包括用于与蜂窝电信网络 10 进行双向接口的蜂窝网络接口 33、与蜂窝网络接口 33 进行通信的操作系统 34、显示屏 36、用于输入指令的用户接口 37 和用于存储 IDM 的带有缓冲器 39 的存储单元 38。

[0029] 设备 30 优选地包括订户个性化滤波器 (SPF) 41,用于为同一订户存储对应于个性化服务器 19 的订户个性化简档的订户个性化简档。然而,根据下文中描述的将 IDM 传送到服务器应用的传输技术,内容个性化可以仅用个性化服务器 19 和 SPF41 中的一个来实现。当提供个性化服务器 19 和 SPF41 两者时,优选地,每当其中之一由于用户主动改变其个性化简档或通过例如基于分析其点击过程的自动个性化过程而被更新时,则将它们同步。

[0030] 图 3 示出了用于设备 30 上的内容个性化的顶层方法,包括以下步骤:确定每个包括至少一个个性化参数的订户个性化简档,确定用于在所有订户的个人蜂窝电信设备上显示的通用 0 级 IDM 而不考虑订户位置及其个性化简档,以及为每个通用 0 级 IDM 根据订户的位置和订户个性化简档确定用于显示在订户的个人蜂窝电信设备上的至少两个不同的个性化 1 级 IDM 的集合。

[0031] 下面将参考下述情形对本发明进行说明:

[0032] 个性化服务器 19 包括关于四个订户的订户个性化简档:约翰、马丁、西蒙和威廉。约翰注册为一名篮球爱好者,但不是足球爱好者。马丁注册为一名足球爱好者。西蒙也注册为一名足球爱好者。威廉注册为一名板球爱好者,但不是足球爱好者。

[0033] ICS14 包括带有内容先驱体“皇马获胜”(参见图 4)的通用 0 级 IDM50 和三个个性化 1 级 IDM,如下所述:

[0034] 1 级 IDM51,具有列出两个分别到“读取更多体育新闻”和“搜索有关皇马的信息”的链接的交互式选项菜单,上述链接是为注册为非足球爱好者的订户准备的(参见图 5)。

[0035] 1 级 IDM52,具有列出两个分别到“读取更多信息”和“搜索下一场皇马比赛的门票”的链接的交互式选项菜单,上述链接是为注册为足球爱好者并且目前位于马德里的订户准备的(参见图 6)。

[0036] 1 级 IDM53,具有列出两个分别到“读取更多信息”和“搜索本周末足球赛的门票”的链接的交互式选项菜单,上述链接是为注册为足球爱好者但目前不在马德里的订户准备的(参见图 7)。

[0037] 约翰具有设备 30A,且目前位于马德里。马丁具有设备 30B,目前也在马德里。西蒙具有设备 30C,且目前在伦敦。威廉具有设备 30D,且目前也在马德里。BTS13A 与约翰的设备 30A、马丁的设备 30B 以及威廉的设备 30D 进行双向通信。BTS13B 与西蒙的设备 30C 进行双向通信。

[0038] 图 4 示出不考虑订户的订户个性化简档和位置而显示相同的通用 0 级 IDM50 “皇马获胜”的约翰的设备 30A、马丁的设备 30B、西蒙的设备 30C 以及威廉的设备 30D。图 5 示出显示为非足球爱好者个性化定制的 1 级 IDM51,即“读取更多体育新闻”和“搜索有关皇马的消息”的约翰的设备 30A。图 6 示出根据马丁注册为足球爱好者且目前在马德里的事实显示 1 级 IDM52,“读取更多体育新闻”和“搜索下一场皇马比赛的门票”的马丁的设备 30B。图 7 示出根据西蒙注册为足球爱好者且目前在伦敦而不是马德里的事实显示 1 级 IDM53“读

取更多信息”和“搜索本周末足球赛的门票”的西蒙的设备 30C。

[0039] 在其各自的设备 30B 和 30C 上激活相同的 WAP 链接“读取更多信息”的马丁和西蒙通常浏览相同的 WAP 页面,例如包括比赛的报道。激活 WAP 链接“搜索下一场皇马比赛的门票”的马丁通常浏览皇马的在线票务办公室,订他们下一场比赛的票。激活 WAP 链接“搜索本周末足球比赛的门票”的西蒙通常浏览基于伦敦的在线票务办公室,订当地足球比赛的票。

[0040] 图 8 和图 10 示出显示为非足球爱好者个性定制的相同的 1 级 IDM51 的约翰的设备 30A 和威廉的设备 30D。由于约翰是注册的篮球爱好者而威廉是注册的板球爱好者,激活相同的 WAP 链接“读取更多体育新闻”的约翰和威廉优选地浏览不同的个性化 WAP 页面。图 9 示出了约翰的个性化 WAP 页面 54,其包括到“NBA 决赛:底特律队夺冠”和“温布尔登意外获胜”的链接。图 11 示出了威廉的个性化 WAP 页面 56,其包括“澳洲人打败阿瑟”和“NBA 决赛:底特律队夺冠”的链接。激活 WAP 链接“搜索有关皇马的信息”的约翰和威廉典型地浏览相同的搜索页面,例如 Google,得到用词条“皇马”搜索的结果。

[0041] 根据本发明的个人蜂窝电信设备上的内容个性化可以只利用 PTMP 消息、只利用 PTP 消息或者利用 PTMP 消息和 PTP 消息的组合来实现,如下面参考附图 12 到 15 描述的。

[0042] 图 12 示出了消息 60,其包括头部 60A 和载荷部 60B,其中载荷部包括通用 0 级 IDM50、个性化 1 级 IDM51、个性化 1 级 IDM52 和个性化 1 级 IDM53。消息 60 既可以是 PTMP 消息也可以是 PTP 消息。消息 60 中的内容个性化全部由手持设备侧而不是任何网络侧的个性化完成。头部 60A 尤其包括指令,该指令根据他们的订户个性化简档及其位置确定订户设备 30 上消息 60 的绘制(rendering)。该指令尤其包括确定将要显示的 1 级 IDM 的个性化参数,和确定将采取什么动作来激活 1 级 IDM 的个性化参数。该 1 级 IDM 可以以其全体被包含,或者可选地对于两个或更多的 1 级 IDM 的公共元素可以包含一次从而节约空间,因此所述头部 60A 包含将组合哪些元素以显示 1 级 IDM 的指令。从而,在该情况下,载荷部 60B 可以包括在 1 级 IDM52 和 53 中只出现一次的链接“读取更多信息”。

[0043] BTS13A 将消息 60 传送到约翰的设备 30A,马丁的设备 30B 和威廉的设备 30D,而 BTS13B 将消息 60 传送到西蒙的设备 30C。设备 30A-30D 显示通用 0 级 IDM50。一旦约翰激活该消息,他的设备 30A 对消息 60 进行个性化以显示 1 级 IDM51。一旦马丁激活该消息,他的设备 30B 对消息 60 进行个性化以显示 1 级 IDM52。一旦西蒙激活该消息,他的设备 30C 对消息 60 进行个性化以显示 1 级 IDM53。一旦威廉激活该消息,他的设备 30D 与约翰的设备 30A 相同,对消息 60 进行个性化以显示相同的 1 级 IDM51。

[0044] 图 13 示出了第一个个性化 PTP 消息 61,包括头部 61A 和具有通用 0 级 IDM50 和 1 级 IDM51 的载荷部 61B;第二个个性化 PTP 消息 62,包括头部 62A 和具有通用 0 级 IDM50 和 1 级 IDM52 的载荷部 62B;和第三个个性化 PTP 消息 63,包括头部 63A 和具有通用 0 级 IDM50 和 1 级 IDM53 的载荷部 63B。PTP 消息 61、62 和 63 不需要手持设备个性化,而是根据个性化服务器 19 上他们的订户个性化简档被传送到订户。

[0045] BTS13A 将 PTP 消息 61 传送到约翰的设备 30A 和威廉的设备 30D,将 PTP 消息 62 传送到马丁的设备 30B,BTS13B 将 PTP 消息 63 传送到西蒙的设备 30C。约翰的设备 30A 显示通用 0 级 IDM50,并且一旦约翰激活它,他的设备 30A 就显示 1 级 IDM51。马丁的设备 30B 显示通用 0 级 IDM50,并且一旦马丁激活它,他的设备 30B 就显示 1 级 IDM52。西蒙的设备

30C 显示通用 0 级 IDM50, 并且一旦西蒙激活它, 他的设备 30C 就显示 1 级 IDM53。威廉的设备 30D 显示通用 0 级 IDM50, 并且一旦威廉激活它, 与约翰的设备 30A 相同, 他的设备 30D 就显示 1 级 IDM51。

[0046] 图 14 示出了 PTMP 消息 64, 包括头部 64A 和具有通用 0 级 IDM50 的载荷部 64B; 和 PTP 消息 66, 包括头部 66A 和具有要求手持设备侧个性化的 1 级 IDM51、1 级 IDM52、1 级 IDM53 的载荷部 66B。BTS13A 将 PTMP 消息 64 传送到约翰的设备 30A、马丁的设备 30B 和威廉的设备 30D, 用于在其上显示通用 0 级 IDM50, BTS13B 将 PTMP 消息 64 传送到西蒙的设备 30C, 用于在其上显示通用 0 级 IDM50。

[0047] 一旦约翰激活通用 0 级 IDM50, BTS13A 就将 PTP 消息 66 传送到他的设备 30A, 用于手持设备侧个性化以显示 1 级 IDM51。一旦马丁激活通用 0 级 IDM50, BTS13A 就将 PTP 消息 66 传送到他的设备 30B, 用于手持设备侧个性化以显示 1 级 IDM52。一旦西蒙激活通用 0 级 IDM50, BTS13B 就将 PTP 消息 66 传送到他的设备 30C, 用于手持设备侧个性化以显示 1 级 IDM53。一旦威廉激活通用 0 级 IDM50, 与约翰的设备 30A 相同, BTS13A 就将 PTP 消息 66 传送到他的设备 30D, 用于手持设备侧个性化以显示 1 级 IDM51。

[0048] 图 15 示出了 PTMP 消息 64; 第一个个性化 PTP 消息 67, 包括头部 67A 和具有 1 级 IDM51 的载荷部 67B; 第二个个性化 PTP 消息 68, 包括头部 68A 和具有 1 级 IDM52 的载荷部 68B; 和第三个个性化 PTP 消息 69, 包括头部 69A 和具有 1 级 IDM53 的载荷部 69B。PTP 消息 67、68 和 69 并不要求手持设备侧个性化而是根据个性化服务器 19 上的订户个性化简档被发送到订户。BTS13A 将 PTMP 消息 64 传送到约翰的设备 30A、马丁的设备 30B 和威廉的设备 30D, 用于显示通用 0 级 IDM50, 而 BTS13B 将 PTMP 消息 64 传送到西蒙的设备 30C, 用于显示通用 0 级 IDM50。

[0049] 一旦约翰激活通用 0 级 IDM50, BTS13A 就将 PTP 消息 67 传送到他的设备 30A, 用于显示 1 级 IDM51。一旦马丁激活通用 0 级 IDM50, BTS13A 就将 PTP 消息 68 传送到他的设备 30B, 用于显示 1 级 IDM52。一旦西蒙激活通用 0 级 IDM50, BTS13B 就将 PTP 消息 69 发送到他的设备 30C, 用于显示 1 级 IDM53。一旦威廉激活通用 0 级 IDM50, 与约翰的设备 30A 相同, BTS13A 就将 PTP 消息 69 发送到他的设备 30D, 用于显示 1 级 IDM51。

[0050] 虽然仅关于有限数目的实施例对本发明进行了描述, 但是应当清楚, 可以在所附权利要求书的范围内做出许多变化、改变和其他应用。例如, 虽然参考流程图可能描述了一系列动作, 但是, 当一个动作的执行不依赖于其他动作时, 所述动作的顺序在其他实施方式中可能不同。此外, 不独立的动作也可以并行执行。而且, 虽然结合其 GSM 的实施方式对本发明各部分进行了描述, 根据现有的以及正在发展的技术、和 / 或现有的以及正在发展的服务来实现本发明也都是合适的, 所述技术尤其包括 PCS, GPRS, 3G, CDMA, UMTS, W-CDMA, CDMA2000 等, 所述服务尤其包括 MBMS, OMA BCAST, OMA DCD, DVB-H, DMB 等。

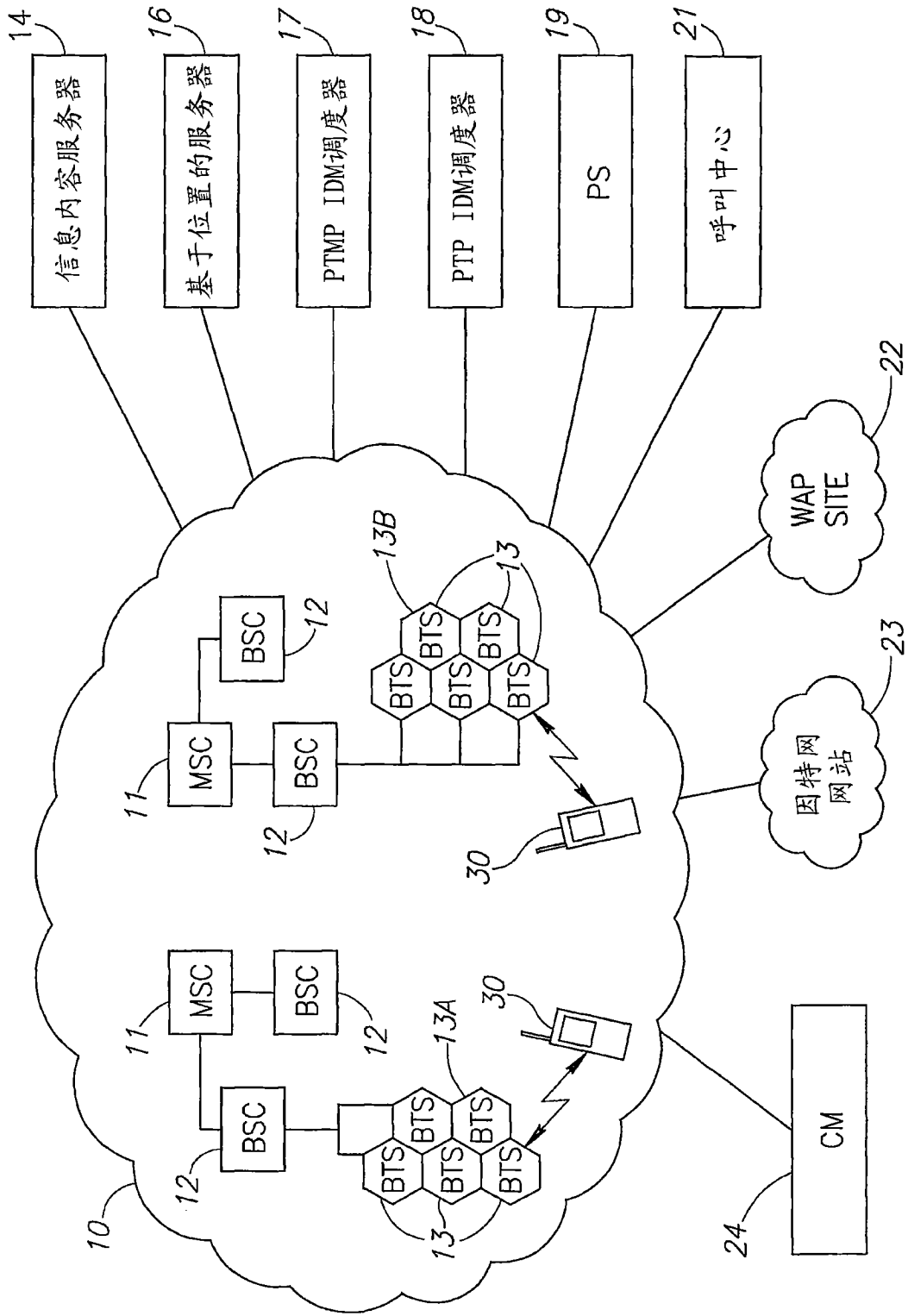


图 1

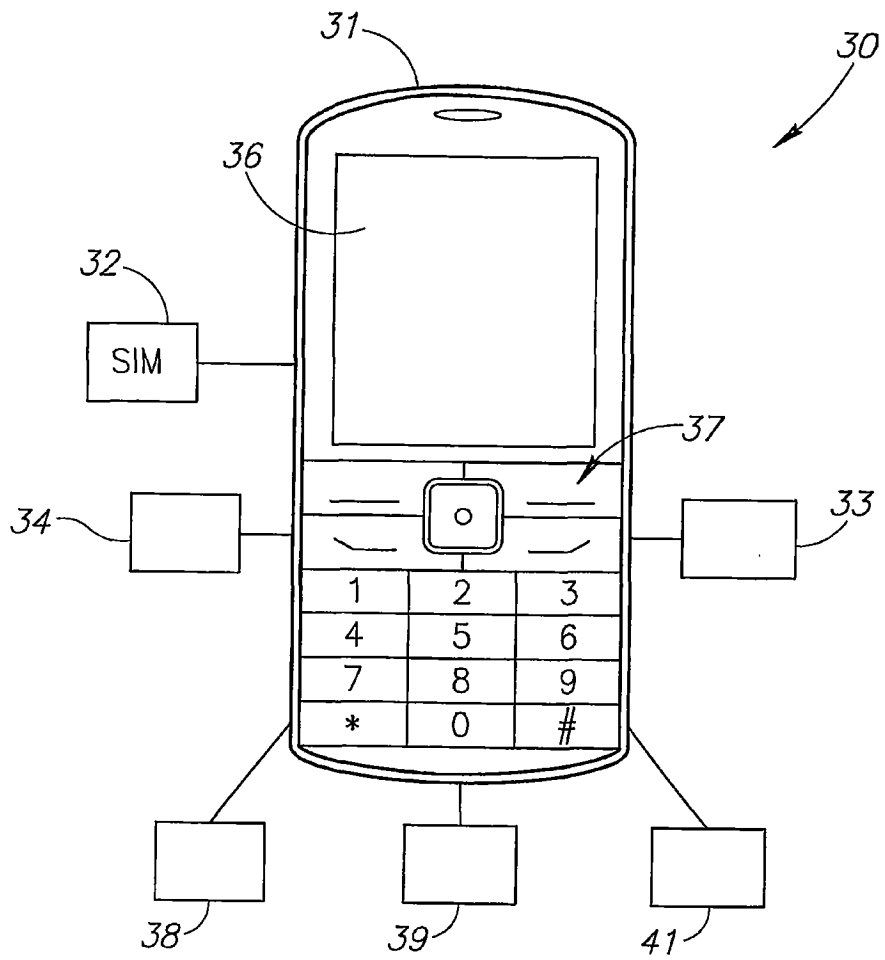


图 2

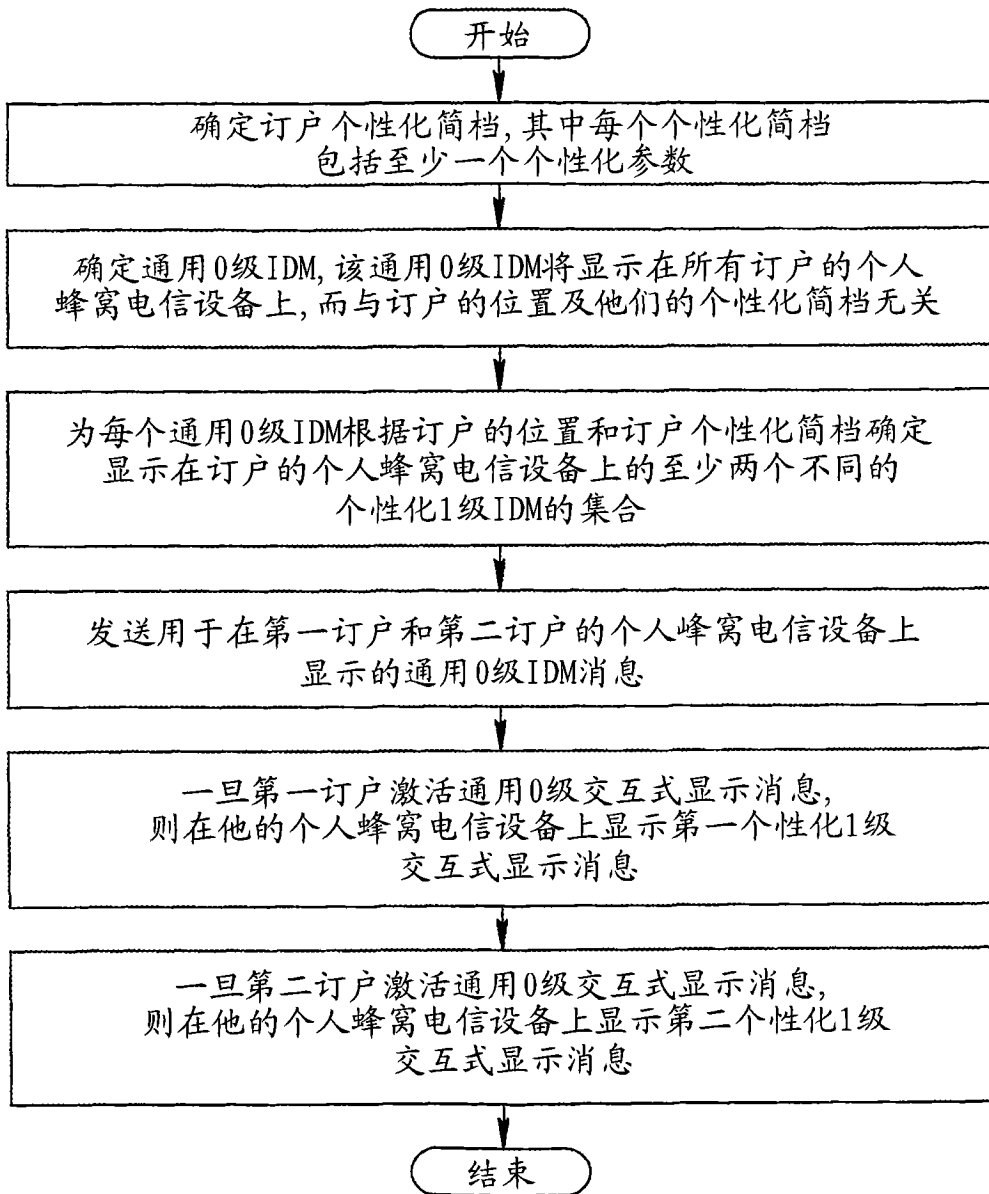


图 3

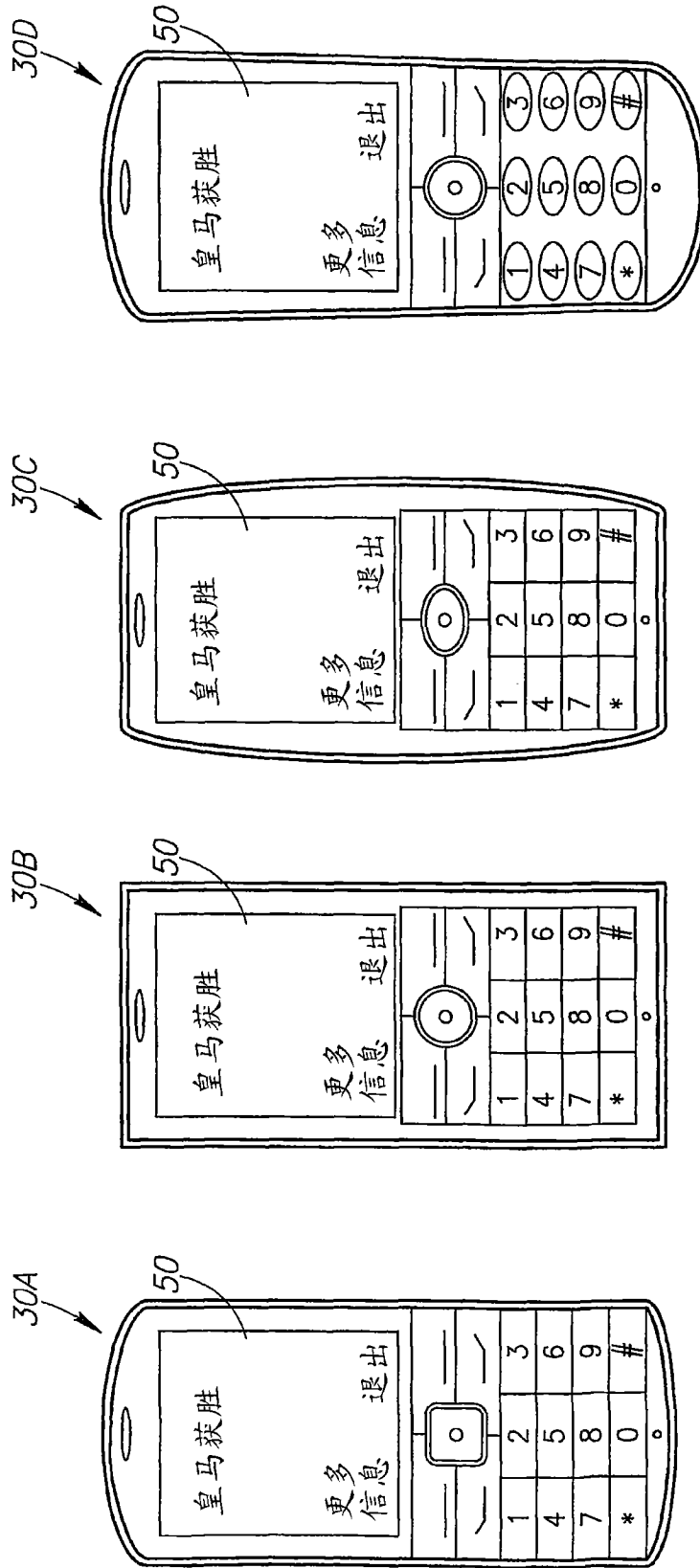


图 4

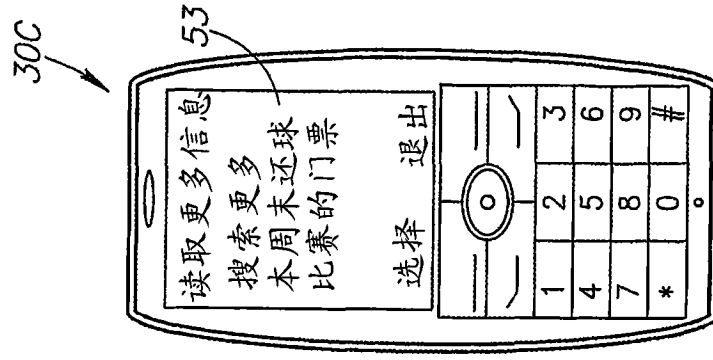


图 5

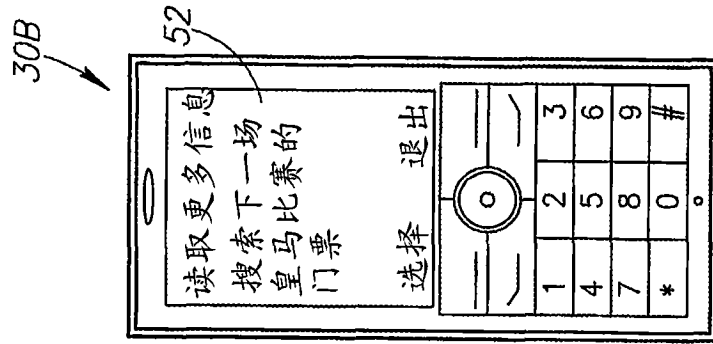


图 6

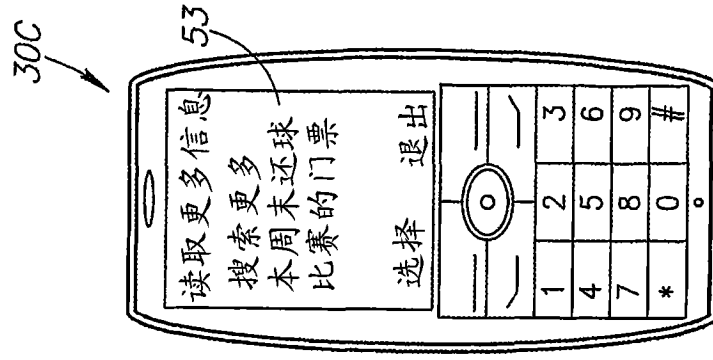


图 7

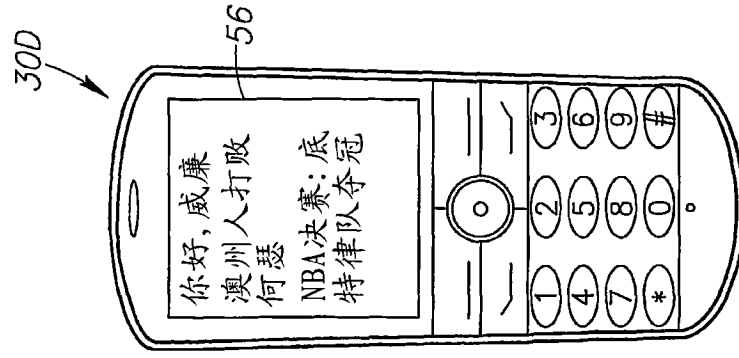


图 11

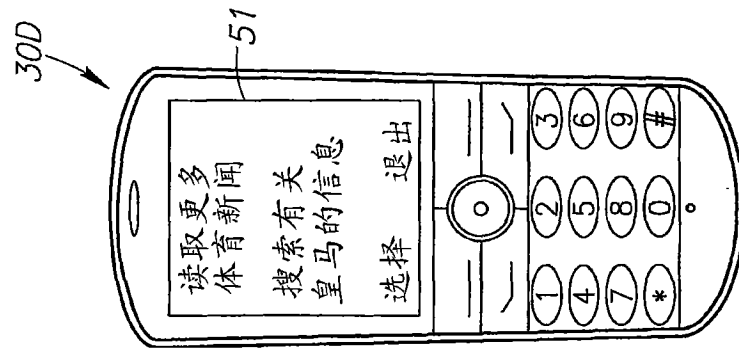


图 10

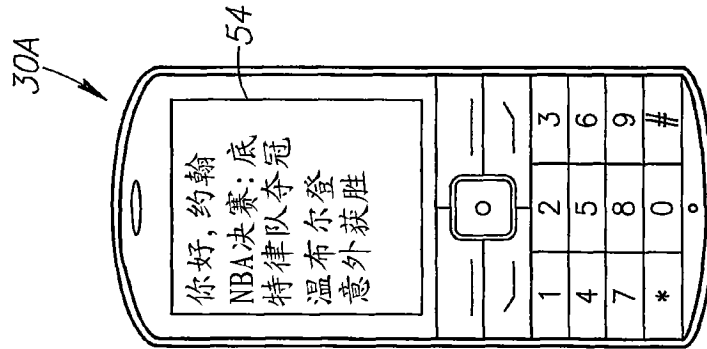


图 9

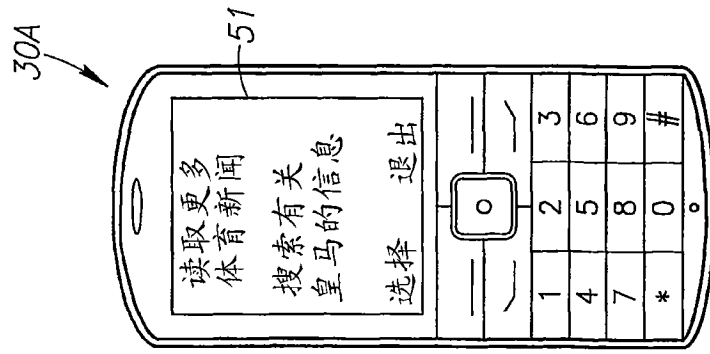


图 8

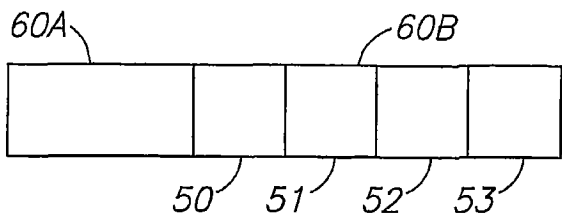


图 12

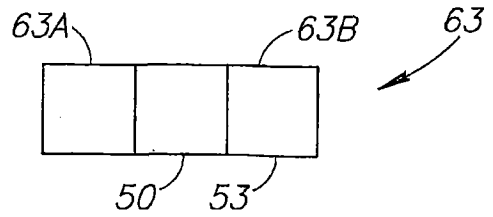
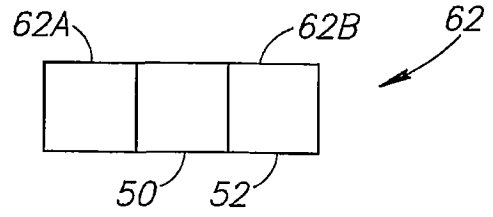
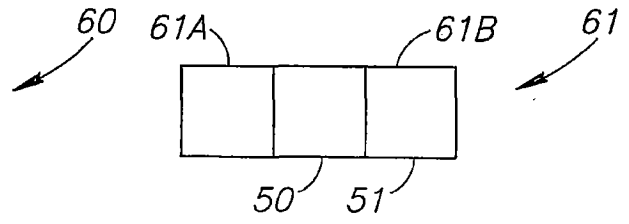


图 13

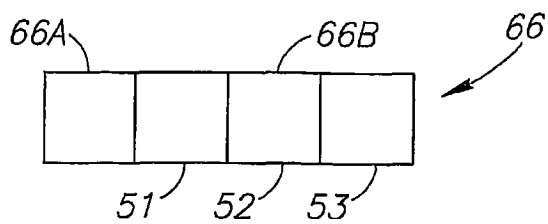
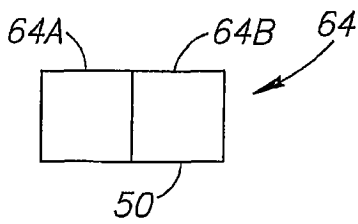


图 14

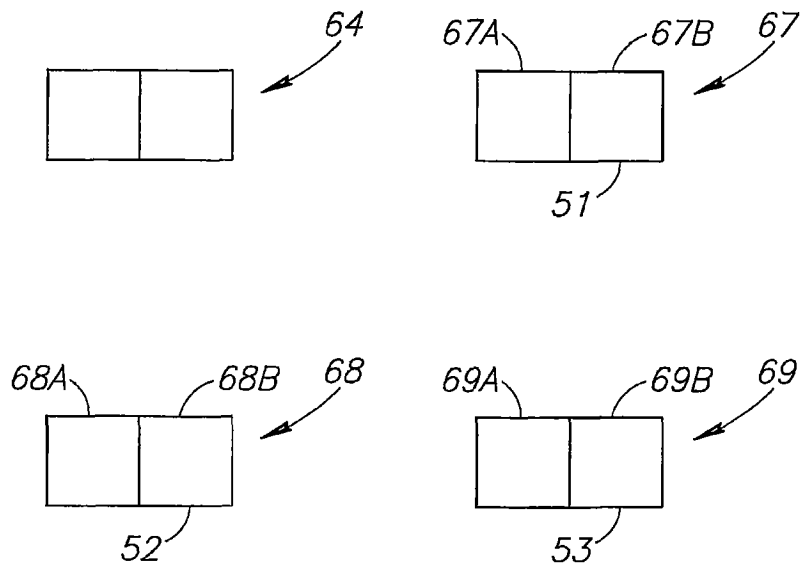


图 15