



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 99816244.2

[45] 授权公告日 2005 年 11 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 1225909C

[22] 申请日 1999. 11. 16 [21] 申请号 99816244. 2

[30] 优先权

[32] 1998. 12. 18 [33] US [31] 09/216,646

[86] 国际申请 PCT/SE1999/002097 1999. 11. 16

[87] 国际公布 WO2000/038399 英 2000. 6. 29

[85] 进入国家阶段日期 2001. 8. 17

[71] 专利权人 艾利森电话股份有限公司

地址 瑞典斯德哥尔摩

[72] 发明人 F·索耶

审查员 张 璞

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 程天正 张志醒

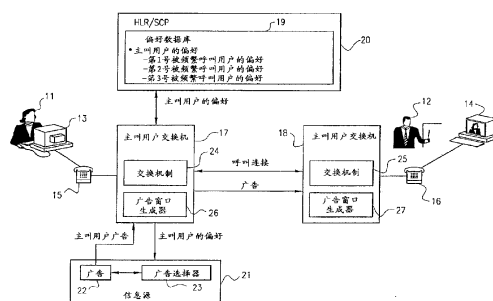
权利要求书 4 页 说明书 6 页 附图 4 页

[54] 发明名称 在电视电话呼叫中提供目标广告的系统和方法

以同时显示给被叫用户。

[57] 摘要

一种电信网络中用来为使用显示屏进行一个电视电话呼叫的用户提供目标广告的系统。该系统包括用户广告偏好的集中式数据库(19)、信息源(21)、连接到该数据库和信息源的主叫用户交换机(17)和连接到主叫用户交换机的被叫用户交换机(18)。用户广告偏好的数据库存储网络中用户的广告偏好,并且每当用户选择一个被显示的广告以获得更多信息时,该数据库就被更新。信息源存储多个广告(22),并包括一个广告选择器(23),它基于诸如主叫用户的一个被标识用户的广告偏好选择广告。主叫用户交换机从数据库中检索主叫用户的广告偏好并将该偏好发送到信息源。然后交换机从信息源中检索被选择的广告,并在主叫用户的显示屏上生成一个窗口(26)以显示被检索到的广告。被检索到的广告还被发送到被叫用户交换机



1. 一种用来为进行电视电话呼叫的用户提供广告的系统，该系统包括：

有一个显示屏的主叫用户电视电话；

5 一个存储多个视频广告的信息源；

一个用户广告偏好集中式数据库，该用户广告偏好集中式数据库包括主叫用户的广告偏好；

连接到主叫用户电视电话、信息源以及用户广告偏好集中式数据库的主叫用户交换机，该交换机包括：

10 用来基于主叫用户的广告偏好从信息源中检索视频广告的装置；以及

用来将被检索到的广告发送到主叫用户电视电话的装置；

用于在主叫用户的显示屏上生成一个窗口的装置，该窗口显示被检索到的广告；

15 具有一个显示屏的被叫用户电视电话；以及
被叫用户的交换机。

2. 权利要求1的用来为用户提供广告的系统，其中该用来在显示屏上生成一个窗口的装置被包括在该主叫用户的电视电话中。

3. 权利要求1的用来为用户提供广告的系统，其中该用来在主叫用户电视电话的显示屏上生成一个窗口的装置被包括在该主叫用户的交换机中。

4. 权利要求3的用来为用户提供广告的系统，其中主叫用户的广告偏好还包括主叫用户频繁呼叫的至少一个被叫用户的广告偏好。

5. 权利要求1的用来为用户提供广告的系统：
25 其中该被叫用户电视电话的显示屏还具有一个窗口；以及
其中该系统还包括在主叫用户交换机内用来将被检索到的广告发送到被叫用户电视电话上以显示在被叫用户的窗口中的装置。

6. 权利要求5的用来为用户提供广告的系统还包括：
用户用来选择被显示的广告中的一个广告的装置；以及
30 用来响应于被选择的广告而提供与被选择的广告相关的信息的装置。

7. 权利要求6的用来为用户提供广告的系统，还包括用来响应于

被选择的广告而更新选择了该被选择广告的用户广告偏好的装置。

8. 一种用来为使用显示屏进行一个电视电话呼叫的用户提供目标广告的系统，该系统包括：

5 用户广告偏好集中式数据库，该用户广告偏好集中式数据库包括主叫用户的广告偏好；

一个信息源包括：

多个广告；以及

10 用来基于主叫用户的广告偏好从多个广告中选择广告的设置；

连接到数据库和信息源的主叫用户交换机，该交换机包括：

用来从数据库中检索主叫用户的广告偏好并将该偏好发送到信息源的装置；

用来从信息源中检索被选择的广告的装置；以及

15 用来在主叫用户显示屏上生成一个窗口的装置，该窗口显示被检索到的广告；以及

连接到主叫用户交换机的被叫用户交换机。

9. 权利要求8的用来提供目标广告的系统，其中主叫用户交换机还包括用来将被检索到的广告发送给被叫用户交换机的装置，且被叫
20 用户交换机包括用来在被叫用户显示屏上生成一个窗口的装置，该窗口显示被检索到的广告。

10. 权利要求9的用来提供目标广告的系统，其中用来在主叫用户显示屏上生成一个窗口的装置和用来在被叫用户显示屏上生成一个窗口的装置包括用来显示一个广告序列的装置，该序列中的每个广
25 告被显示5-15秒。

11. 权利要求10的用来提供目标广告的系统，其中广告序列中的广告被随机选择并以随机次序显示。

12. 权利要求10的用来提供目标广告的系统，其中广告序列中的广告被根据一个预定的优先级来选择和显示。

30 13. 权利要求10的用来提供目标广告的系统，其中显示屏是交互式显示屏，它使得用户能够选择一个广告并请求关于该被选择广告的更多信息。

14. 权利要求13的用来提供目标广告的系统，其中用来从信息源中检索被选择广告的装置包括用来检索对于被其中一个用户选择的广告的相关广告以获得更多信息的装置。

5 15. 权利要求14的用来提供目标广告的系统，其中用户广告偏好集中式数据库包括用来当用户选择一个相关广告以获得更多信息时添加一个广告偏好到数据库中的装置。

16. 权利要求15的用来提供目标广告的系统，其中用户广告偏好集中式数据库包括：

10 用来确定一个特定广告被显示的次数以及该特定广告被选择以获得更多信息的次数的装置；以及

用来当该特定广告被显示了预定次数而未被选择以获得更多信息时将相关的偏好从数据库中清除的装置。

15 17. 权利要求16的用来提供目标广告的系统，其中用户广告偏好集中式数据库还包括被叫用户的广告偏好，并且用来从数据库中检索广告偏好的装置还包括用来从数据库中检索被叫用户的广告偏好并将该被叫用户的偏好发送到信息源的装置。

18. 权利要求17的用来提供目标广告的系统，其中用来基于主叫用户的广告偏好从多个广告中选择广告的装置还包括用来基于被叫用户的广告偏好从多个广告中选择广告的装置。

20 19. 权利要求18的用来提供目标广告的系统，其中用来从信息源中检索被选择广告的装置包括用来基于主叫用户的广告偏好检索广告以及基于被叫用户的广告偏好检索广告的装置。

25 20. 权利要求19的用来提供目标广告的系统，其中用来将被检索到的广告发送到被叫用户交换机的装置包括用来基于被叫用户的广告偏好将广告发送到被叫用户交换机的装置。

21. 一种电信网络中用来将目标广告提供给利用显示屏进行一个电视电话呼叫的主叫用户和被叫用户的系统，该系统包括：

一个用户广告偏好集中式数据库，该数据库包括网络内用户的广告偏好；

30 一个信息源包括：

多个广告；以及

用来基于主叫用户和被叫用户的广告偏好从多个广告中选

择广告的装置;

5 连接到数据库和信息源的主叫用户交换机, 该主叫用户交换机包括:

用来从数据库中检索主叫用户的广告偏好并将该偏好发送到信息源的装置;

用来从信息源中检索从主叫用户偏好中选择的广告的广告的装置; 以及

用来在主叫用户显示屏上生成一个窗口的装置, 该窗口显示被检索到的从主叫用户广告偏好中选择的广告; 以及

10 连接到数据库和信息源的被叫用户交换机, 该被叫用户交换机包括:

用来从数据库中检索被叫用户的广告偏好并将该偏好发送到信息源的装置;

15 用来从信息源中检索从被叫用户偏好中选择的广告的广告的装置; 以及

用来在被叫用户显示屏上生成一个窗口的装置, 该窗口显示被检索到的从被叫用户广告偏好中选择的广告。

20 22. 权利要求21的用来提供目标广告的系统, 其中显示屏是交互式显示屏, 它使得主叫用户和被叫用户能够选择一个被显示的广告并请求关于该被选择广告的更多信息。

23. 权利要求22的用来提供目标广告的系统, 其中主叫用户交换机包括用来将主叫用户已选择以获得更多信息的被显示广告发送到被叫用户交换机以显示给被叫用户的装置。

25 24. 权利要求23的用来提供目标广告的系统, 其中被叫用户交换机包括用来将被叫用户已选择以获得更多信息的被显示广告发送到主叫用户交换机以显示给主叫用户的装置。

在电视电话呼叫中提供目标广告的系统和方法

发明背景

5 技术领域

本发明涉及电信网络，具体涉及一种在电视电话呼叫过程中提供目标广告给用户的系统。

相关技术描述

10 电视电话会议已经存在多年，但由于其花销高，所以还未得到广泛接受。随着技术的进步，已研究出用来在电话线上提供更多带宽的方法，从而使得电视电话普及的可能性更加现实。不过，对于在商业以及私用领域的广泛应用来说成本还是太高了。

同时，登广告者继续寻找新的方式以为其产品做广告，并更有效地作广告。目标广告的方法日益复杂。例如，现在许多杂货商店在付款台为顾客印制优惠券，从而为与顾客刚购买的那些类似的商品提供折扣。同时，互联网的商用也继续增长。来自广告的收入正日益使得互联网业务成为可行。互联网上的搜索引擎以及推技术为客户提供了不断更新的广告。

20 有一种为正进行电视电话呼叫的电话用户提供目标广告的系统将是非常有利的。来自这种广告的费用被用来补贴电视电话的高花销，从而使得这一技术能够广泛应用。这种系统还为登广告者提供销售其货物和服务的新媒体。本发明就提供这样一种系统。

发明概述

25 一方面，本发明是电信网络中用来提供目标广告给使用显示屏进行一个电视电话呼叫的用户的系统。该系统包括用户广告偏好的集中式数据库、信息源、连接到该数据库和信息源的主叫用户的交换机和连接到主叫用户交换机的被叫用户交换机。用户广告偏好的数据库存储网络中用户（包括主叫用户）的广告偏好。信息源包括多个广告，以及用来基于诸如主叫用户的被标识用户的广告偏好而从多个广告中
30 选择广告的装置。主叫用户交换机包括用来为主叫用户从数据库中检索广告偏好并将该偏好发送到信息源的装置。该交换机还包括用来从信息源中检索被选择的广告的装置，以及用来在主叫用户的显示屏上

产生一个窗口以显示被检索到的广告的广告的装置。被检索到的广告还被发送到被叫用户以同时显示给被叫用户。

数据库还为被叫用户存储广告偏好，并且信息源还基于该广告偏好来为被叫用户选择广告。这些广告可以被检索并被发送到被叫用户交换机以在呼叫过程中显示给被叫用户。

显示器是交互式显示器，用户可以选择特定广告以获得他们期望的更多信息。当一个广告被选择时，两个用户都观看到另外的信息。如果当两个用户中的一个用户选择一个广告时该两个用户正在基于他们不同的偏好而观看不同广告，则被选择的广告优先，并被显示给两个用户。

附图简述

通过参考附图以及说明书，对于本领域的技术人员来说，可以更好地理解本发明，并且其多个目的和优点会更加明显，其中：

图1是在本发明的操作过程中的一个示范交互显示屏1的示例图；
图2是本发明的系统的第一实施方案的简化框图；
图3是本发明的系统的第二实施方案的简化框图；以及
图4是本发明的系统的第三实施方案的简化框图。

实施方案详述

图1是在本发明的操作过程中的一个示范交互显示屏1的示例图。从用户的观点来看，本发明在一个电视电话呼叫中将一个小窗口2放置在电视屏幕的一部分上。当显示屏的主要部分3显示参与该电话呼叫的另一个用户的图像时，小窗口显示一系列目标广告。不过，本发明不只是将一个小图像放置到一个大一些的图像中。通过使用一个交互式显示器，为用户提供了选择小图像的机会以获得更多关于被显示广告的信息。

图2是本发明的系统的第一实施方案的简化框图。主叫用户11和被叫用户12正在分别使用交互式视频显示器13和14以及电视会议电话15和16参与一个电视电话呼叫。主叫用户的电话15被连接到一个主叫用户交换机17。主叫用户交换机进而又被连接到被叫用户的交换机18。系统为网络中的每个视频用户维护一个用户广告偏好集中式数据库19。本发明既可以对于陆线电信网络也可以对于无线电信网络来被使用；因此，用户偏好的中央数据库可以被存储到一个归属位置寄存器

(HLR)、一个业务控制点(SCP)、一个如图2所示的合并的HLR/SCP 20, 或任何其它合适的数据库中。含有广告库22和广告选择器23的信息源21被连接到主叫用户的电话交换机。

5 当主叫用户启动一个电视电话呼叫时, 主叫用户交换机17中的交换机制24就通过连接到被叫用户交换机18中的交换机制25来处理该呼叫。交换机制24还访问中央数据库19并为主叫用户检索广告偏好。通过记录主叫用户过去已选择来观看更多信息的广告, 主叫用户的数据库被填入广告偏好。这些偏好也可以基于运营者输入的数据而被设置。例如, 可以使用一个基于人口统计学(年龄、性别、职业、收入、
10 业余活动等)的客户概况。

然后这些偏好被发送到信息源21的广告选择器23中, 并且基于主叫用户的偏好, 选择器在广告库22中搜索相关货物和服务的广告。少数不相关的广告也被选择以测试它们对于主叫用户的吸引力。如果随后主叫用户选择了一个不相关的广告, 则该新选择被用来更新主叫用户
15 的数据库中的用户偏好。被选择的广告被主叫用户的交换机17检索, 其中一个广告窗口生成器26将广告放置在主叫用户显示器13上的小窗口2中。主叫用户交换机还将被选择的广告发送到被叫用户交换机18, 其中广告窗口生成器27将广告放置在被叫用户显示器14上的小窗口中。可替代地, 每个电视电话包括在显示器上产生小窗口的窗口生成器并将被选择的广告放置在小窗口中。
20

在优选实施方案中, 广告被显示给主叫用户和被叫用户, 并且优选地, 在任意时间, 相同的广告被同时显示给每个用户。然后, 如果任一用户找到了一个感兴趣的特定广告, 则该广告可以被选择并讨论。可以用本领域中任何已知的方式进行该选择, 例如使用一个鼠标
25 并点击小窗口, 或者通过使用键盘上的CTRL键和一个特定字母一起(例如, CTRL-V用来“观看”)等。由于选择既可以是由主叫用户也可以是由被叫用户做出的, 所以主叫用户的偏好也可以被主叫用户所呼叫的那些用户所影响。例如, 在典型的电视电话呼叫中, 既可以是主叫用户也可以是被叫用户找到一个被显示的感兴趣的广告, 并选择
30 它以获得进一步的信息。不管该选择是由主叫用户还是由被叫用户选择的, 它都可以被用来更新集中式数据库19中的主叫用户的偏好。以这种方式, 显示给主叫用户的广告不仅反映了主叫用户的兴趣, 还

反映了主叫用户家庭和朋友的兴趣。

为了遵循被叫用户对于一个广告的选择来更新主叫用户的偏好，这两个用户的偏好被在偏好数据库19中链接。在主叫用户的概况中，有被频繁呼叫的用户编号的列表。对于主叫用户概况中的这些编号的每一个，有在主叫用户和那个特定的被叫用户之间的呼叫过程中，任一方已经选择的广告类型的历史。例如，如果第3号被叫用户在与主叫用户的呼叫过程中选择了一个广告，则该事实被记录在主叫用户概况中对应于第3号被频繁呼叫用户的项中。不管主叫用户或第3号被频繁呼叫的用户是否执行“点击”操作来选择广告，主叫用户概况中对应于第3号被叫用户的项被更新。以这种方式，主叫用户的概况反映了这样一个事实，即该主叫用户和该第3号被频繁呼叫的用户可能一起谈论关于这种类型广告的主题。

因此，当广告选择器23基于从主叫用户的概况中检索到的数据来选择广告时，被选择的广告反映了主叫用户和被叫用户的偏好。作为一个例子，主叫用户可以有四种他喜欢选择的广告类型。此外，第1号被频繁呼叫的用户（例如他的妻子）可以有与第2号被频繁呼叫的用户（例如他的兄弟）非常不同的口味，并可能选择不同的广告。当主叫用户呼叫他的妻子时，如果他喜欢的这四种广告类型中的至少一种与第1号被叫用户的那些共享，则该种类型广告被广告选择器23首先选择。当主叫用户呼叫其兄弟时，如果他喜欢的这四种广告类型中的至少一种与第2号被叫用户的那些共享，则该种类型广告被广告选择器23首先选择。

这种用来为主叫用户建立偏好数据库的方法可以被用来为任意客户（被称作第一客户）建立偏好数据库。这样，该方法包括每当第一客户购买或请求关于一个产品的信息时，将一个偏好添加到该第一客户的数据库中的步骤，确定与该第一客户相关的至少一个另外客户的步骤，以及每当该另外的客户购买或请求关于一个产品的信息时，将一个偏好添加到第一客户数据库中的步骤。

当广告在小窗口2中运行时，它们仍然可以是照片、图像或其它图形，并被以例如每5-15秒的时间间隔来显示。当一个广告被一个用户选择时，该选择被报告给信息源21，该信息源检索有关被选择广告的更长、更详细的广告。然后，将可能还包括音频的详细广告呈送给用

户。此外，被显示的广告可以放大以填充显示器的更大一些的部分或所有部分。当该事件出现时，另一个用户的图像可以被放置在小窗口内。当更详细的广告被完成时，该广告显示返回到小窗口，并且另一个用户的图像被放大到其初始尺寸。在上述详细广告运行过程中，该选择的用户也可以点击另一个用户的图像以将其取消并将其退回到小窗口。

每个用户的偏好概况还包括关于哪些广告已经被显示的信息、它们已被显示多少次的信息以及它们被选择以获得更多信息的次数的信息。如果一个广告被显示了预定次数，并且未被选择以获得更多信息，则它可以被从偏好概况中删除。此外，上面的信息可以被传送到广告选择器23，该选择器23保证反映在概况中的每个广告被以恰当次数以及以序列中的一个恰当位置显示。其完成方式可以通过随机选择广告并将它们以随机次序显示，或通过更频繁地并在序列中已知有一个高选择率的位置中显示优先广告。

通过输入一个特征改变请求，主叫用户可以打开或者关闭广告系统。当进行一个商业呼叫时，例如，主叫用户可能希望关闭广告系统。不过，当进行一个私人呼叫时，主叫用户可能希望打开广告系统。如果希望的话，当广告系统被打开时，网络运营者可以使用降低的计费费率。这会激励用户使用广告系统，以及更多用户使用该系统，更多的登广告者可能使用该系统，从而为网络运营者增加收入。在收费记录中可能加入指示一个广告被选择的注释。该注释可能简单地是指示一个广告被选择的标记，或者它可能指示哪个特定广告被选择，或者是广告被观看多长时间。以这种方式，多种计费选择对系统运营者来说成为可用的。第一降低的费率可能用于对只是简单地将广告系统打开而收费。如果一个广告被选择并被观看了相当长的一段时间，则用第二降低的费率收费。此外，如果登广告者的广告被观看了相当长一段时间则系统运营者可能与其就支付一部分费用而达成单独的市场协定。

图3是本发明的系统的第二实施方案的简化框图。在该实施方案中，将反映了主叫用户偏好的广告显示给主叫用户，而将反映了被叫用户偏好的广告显示给被叫用户。如果其中的一个用户选择了一个广告以获得进一步的信息，则该被选择的广告将给予优先，然后被显示

给两个用户以便被讨论。

在这个实施方案中，从集中式偏好数据库19中为每个用户检索广告偏好。每个用户的交换机可以直接访问数据库，或者可替代地，主叫用户的交换机17可以为两个用户检索偏好，并在呼叫建立过程中，
5 将被叫用户的偏好转发给被叫用户的交换机18。然后，每个用户的偏好被发送到信息源21中的广告选择器23。选择器在广告库22中搜索并选择与主叫用户偏好相关的货物和服务的广告。这些广告被主叫用户交换机17检索。选择器还在广告库中搜索并选择与被叫用户偏好相关的货物和业务的广告。这些广告被被叫用户交换机18检索。在主叫用户交换机中，一个广告窗口生成器26将为主叫用户检索的广告放置在主叫用户的显示器13的小窗口中。在被叫用户交换机中，一个广告窗口生成器27将为被叫用户检索的广告放置在被叫用户显示器14的小窗口中。
10

如果其中的一个用户选择一个广告以获得进一步的信息，则系统
15 使被显示的广告抢占另一个用户的显示器，并将被选择的广告显示给两个用户以便被讨论。

图4是本发明的第三实施方案的简化框图。在该实施方案中，被叫用户交换机18不需要它自己的广告窗口生成器或者广告交换机制。而是，主叫用户交换机17将广告窗口插入到两个呼叫路径中，一个向着
20 主叫用户，另一个向着被叫用户。

本发明还可以用于多于两方的会议呼叫中。在“与我会合”的会议呼叫中，每个用户呼叫到一个会议桥的预定号码。这样，每个用户就是一个主叫用户，因为被叫号码是一个会议设备。在这种情况下，每个用户可以观看根据每个用户自己的偏好概况所选择的广告。可替
25 代地，可以将其中一个用户的概况（例如为该呼叫而被收费的那个用户）指定作为为一个特定呼叫使用的概况。在这种情况下，所有在呼叫中包含的用户都观看从指定概况中选择的广告。

因此可以相信，上面的描述使得本发明的操作和构造变得明显。尽管所描述的方法、设备和系统被表征为优选的，但很明显，在不偏
30 离下面的权利要求所规定的本发明范围的前提下，可以做出各种改变和修改。

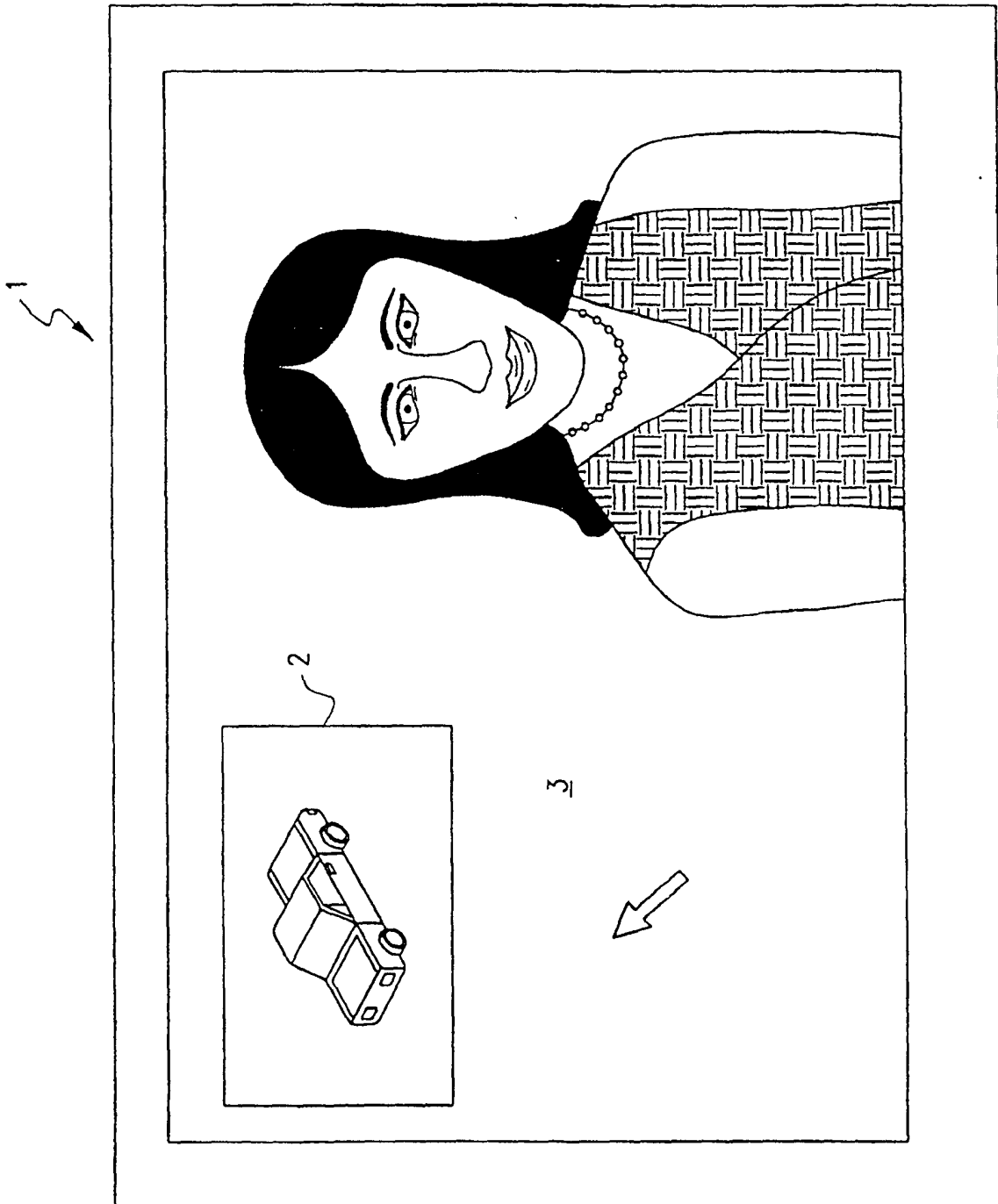


图 1

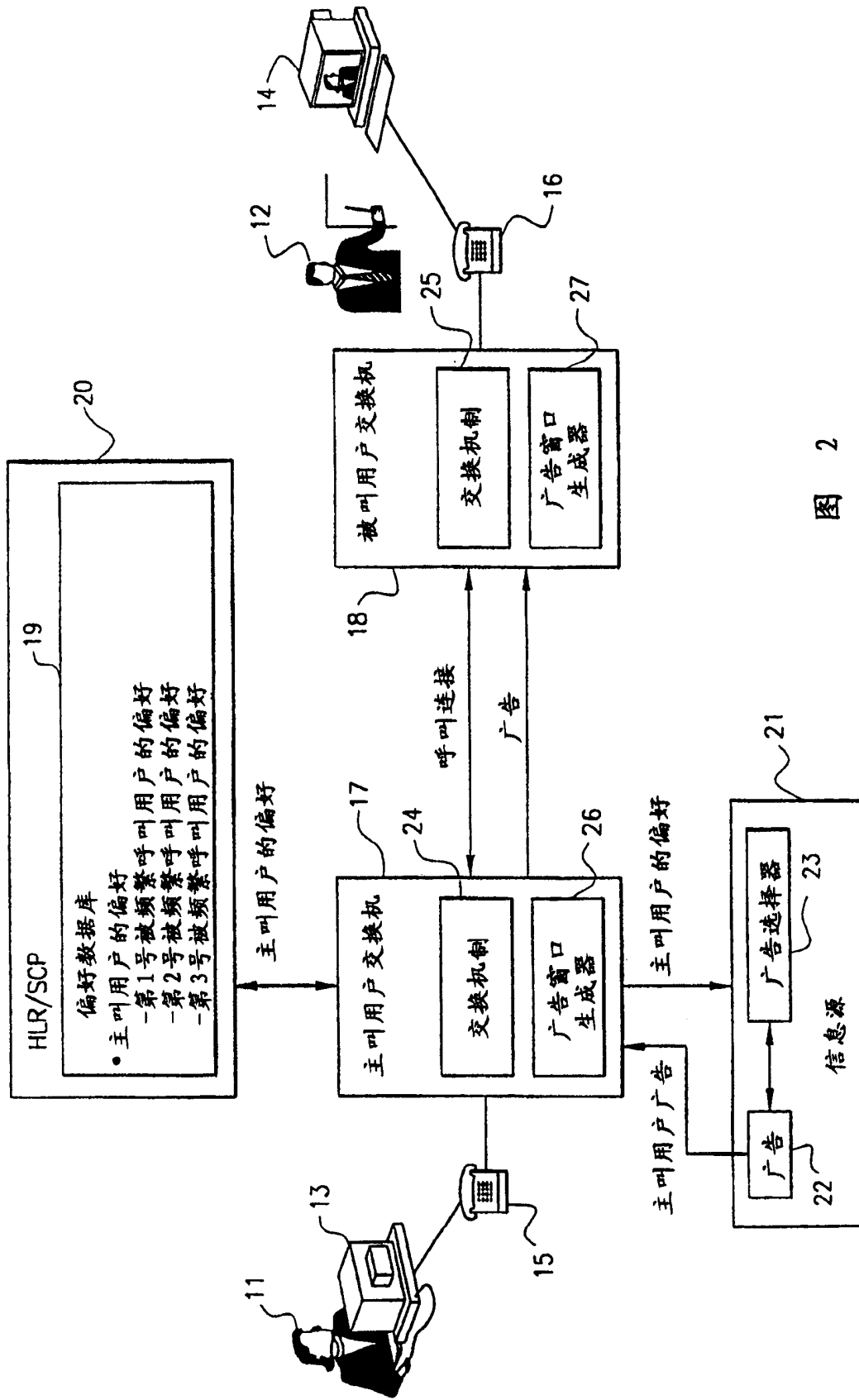


图 2

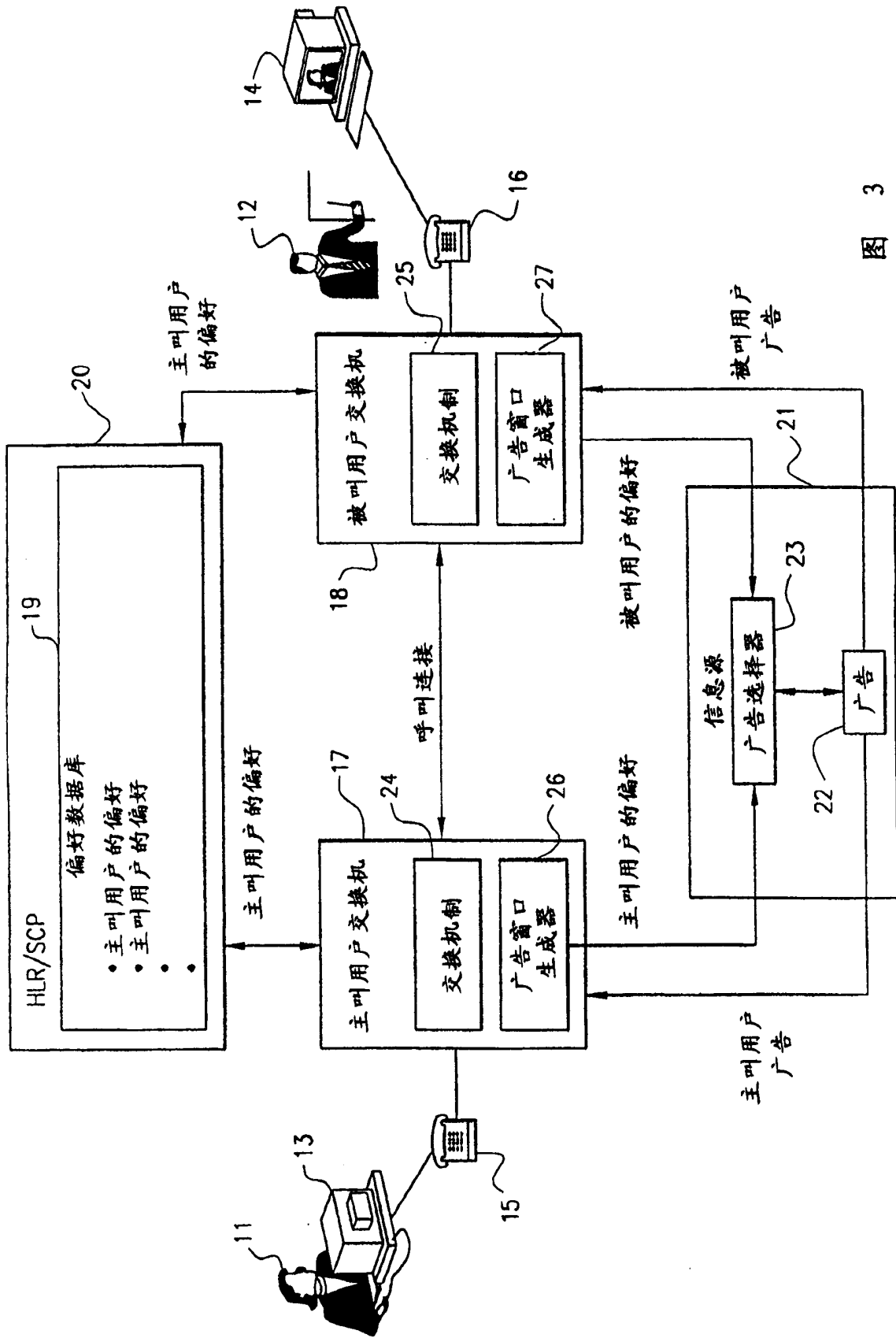


图 3

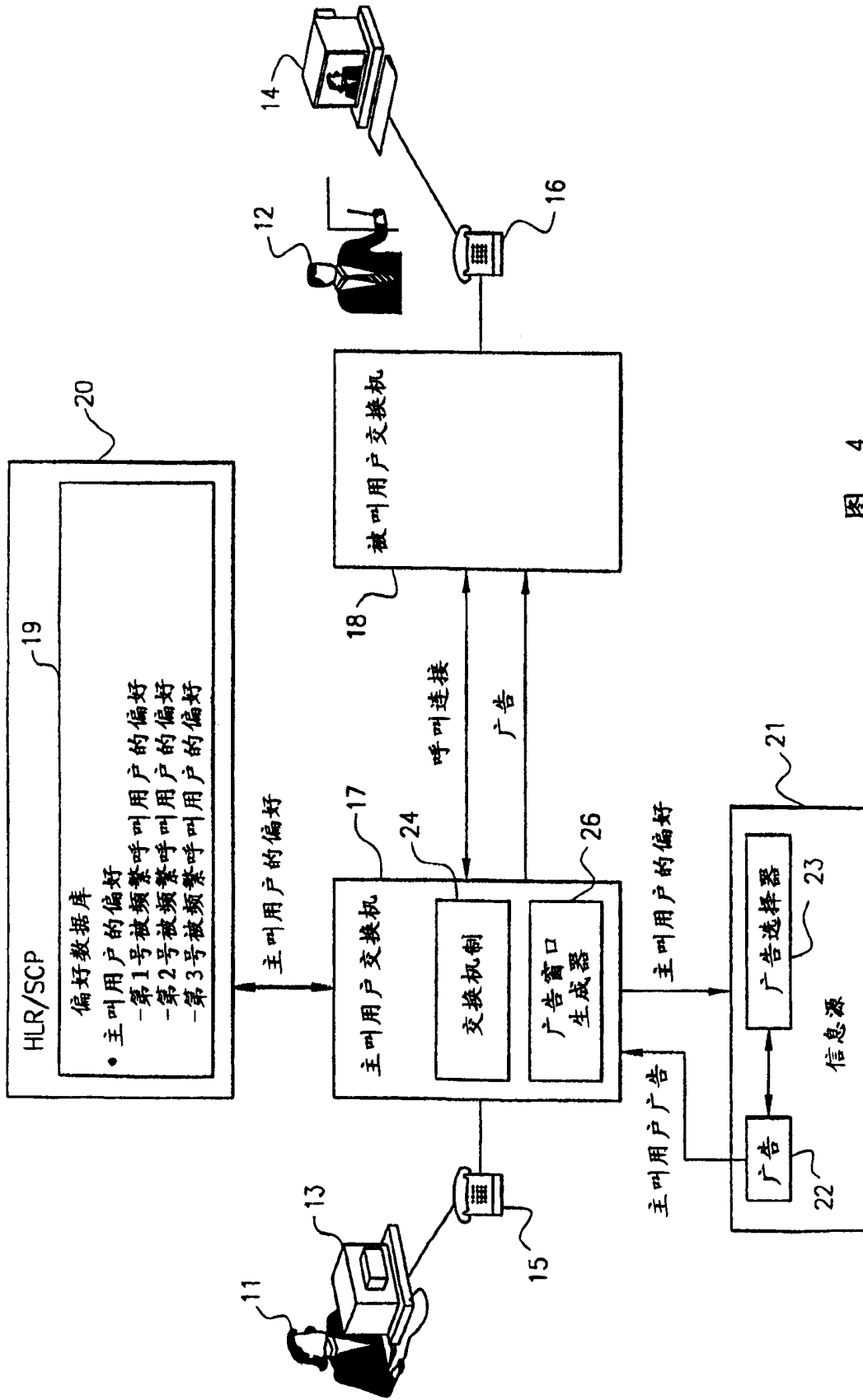


图 4