



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 02824667.5

[43] 公开日 2005年3月30日

[11] 公开号 CN 1602492A

[22] 申请日 2002.11.20 [21] 申请号 02824667.5

[30] 优先权

[32] 2001.12.11 [33] US [31] 10/014,239

[86] 国际申请 PCT/IB2002/004850 2002.11.20

[87] 国际公布 WO2003/050731 英 2003.6.19

[85] 进入国家阶段日期 2004.6.10

[71] 申请人 皇家飞利浦电子股份有限公司

地址 荷兰艾恩德霍芬

[72] 发明人 A·F·雅斯辛 Y·H·阿萨发蒂

[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 王忠忠

权利要求书2页 说明书9页 附图2页

[54] 发明名称 电视中的广告选择

[57] 摘要

本发明涉及在时隙中将广告呈现给观众的方法。该方法包括向同显示设备相连的接收机提供一个或多个广告，广告具有相关代理。代理代表相关广告对时隙投标。投标包括当相关广告被选中时给予观众的奖励部分。维持一简档数据库来存储有关本地观众偏好的数据，其包括偏好数据，在偏好数据中包含观众对投标的奖励部分所偏爱的单位。至少一个广告可以访问简档数据库中的本地观众偏好相关数据，并且代理可以使用所访问的本地观众偏好相关数据来确定对时隙的投标。然后向被提供到接收机的一个或者多个广告拍卖时隙，并且其代理投出获胜标的广告被选择在该时隙期间显示在显示设备上。观众然后被奖励给获胜标的奖励部分，并且在存储库中存储所述信息。

1. 在一个时隙中向观众呈现广告的系统，所述系统包括：
一个或多个广告的至少一个来源，提供每个所述广告的来源具有与之相关的代理，每个广告代理被配置为代表相关广告对时隙投标，
5 投标包括当相关的广告被选择时给予观众的奖励部分；
可操作地与显示设备相连接的接收机，所述接收机被配置用来接收每个广告和相关的代理；和
可操作地与接收机相连接的处理器，该处理器能够
10 执行由与每个广告相关的代理所编码的指令，以确定将对时隙的投标；
向被提供到接收机的一个或多个广告拍卖时隙；
选择其代理投出获胜标的广告；并
在时隙期间在显示设备上显示所选择的广告。
2. 权利要求1的系统，其中处理器还能用获胜标的奖励部分来奖励观众。
15
3. 权利要求1的系统，还包括：
可操作地与处理器相连接的储存库，用于存储与具有投出获胜标的代理的广告有关的信息。
4. 权利要求3的系统，其中处理器还能允许至少一个广告的每一个代理访问以前存储在储存库中的信息，该代理使用所访问的信息来确定对时隙的投标。
20
5. 权利要求1的系统，还包括：
一个可操作地与处理器相连接的简档数据库，用于存储关于本地观众偏好的数据；和
25 此外其中处理器能允许至少一个广告的代理访问简档数据库中的本地观众偏好相关数据，该代理使用所访问的本地观众偏好相关数据来确定对时隙的投标。
6. 权利要求5的系统，其中在保留步骤中所保留的本地观众偏好相关数据识别观众对奖励部分首选的单位，并且代理基于观众偏好相关数据来确定投标的奖励部分的单位。
30
7. 权利要求1的系统，还包括：
可操作地与接收机相连接的存储器，来源在时隙之前向存储器提

供至少一个广告和与之相关的代理。

8. 一种在时隙中向观众呈现广告的方法，所述的方法包括步骤：

5 向可操作地与显示设备连接的接收机提供一个或多个广告，每个广告具有与之相关的代理，每个广告的代理被配置为代表相关广告对时隙投标，投标包含当相关的广告被观众选择时给予观众的奖励部分；

向被提供到接收机的一个或多个广告拍卖时隙；

选择其代理投出获胜标的广告；并

在该时隙期间在显示设备上显示所选择的广告。

10 9. 权利要求 8 的方法，还包括步骤：

用获胜标的奖励部分奖励观众。

10. 权利要求 8 的方法，还包括步骤：

将与具有投出获胜标的代理的广告有关的信息存储在储存库中。

电视中的广告选择

发明领域

- 5 本发明涉及一种提供小型拍卖的方法和系统，这种小型拍卖使用多种奖励来确定根据广告观众的利益在一个给定的时隙中将广告选择中的哪一个呈现给电视观众。特别地，本发明涉及将广告时间授予（就观众而言）那些给予观众最多奖励的广告的方法和系统。

发明背景

- 10 在下文中被称为“广告”的电视商业广告和其它类似的宣传或广播“点”（broadcasting spot）通常由广告代理或类似的组织准备。然后，广告被节目广播者插入广播流中并且呈现给观众。在特定的频道中仅向每个时隙分配一个广告，所以实际的电视接收机和监视器仅向观众呈现一种广播广告，而不考虑任何本地的特殊因素。

- 15 这种将商业广告呈现给观众的过程存在几种限制。

第一，只向观众呈现被播出的广告。不能输入特别针对单独观众的标准。这种限制通常导致观众对广告或者正被广告的产品/服务不感兴趣，这意味着广告商浪费了在购买时隙中的投资。

- 20 因此，允许多种竞争广告去竞争一个给定时隙，以及在选择将时隙授予哪个广告时提供更多个性化的标准是有利的。这将减轻广告商为了影响潜在的感兴趣观众中一个更有限的群体而必须购买整个地区的难题。

- 25 第二，广播电台（或者有线台，因特网宽带信道等等）是广告的唯一来源。自从电视出现，广播节目的来源一直是播放广告的唯一来源。这要求广播者为可利用的时隙寻找广告商或其它电视广告客户，另外，将广播者限制为每个时隙唯一的潜在广告商。

- 30 因此，允许广告发生来自除了广播电台之外的来源是有利的。这将潜在地允许广播者更多地关注节目内容质量，更少地关注为可用的时隙寻找广告商。另外，通过提供多于一个的来源在同一时隙广播广告将增加对广告时隙的竞争——因此，潜在地增加了节目供应者的收入。

第三，按照惯例，在被广播的广告和呈现的广告之间存在一对一

的关系。这种关系在一段时间已经成为了共同的惯例，但是在观众端没有提供任何灵活性来定制即将显示的广告。这导致向观众呈现他们对其内容不感兴趣的广告。

5 因此，允许在一个给定的广告时隙中播放可以被潜在地收看的多个广告具有一定好处。如果当确定哪些广告将被显示时选择标准附加地考虑观众的习惯，则会增加那些特定的观众对被选择显示的广告感兴趣的可能性。

10 第四，广告的目标观众的识别和选择通常是由广播电台确定的。典型地，广告商可以选择播出广告的节目和地理区域。这种传统的选择在何时何地播出广告的方法没有向广告商提供通过除节目和地理位置之外的标准来定位于个人的能力。

15 因此，期望存在一种选择播放广告的时隙和目标观众的方法和系统，以便允许广告商能够使用除选择收看的节目以及观众的地理位置之外的选择标准来影响个人。作为一个实例，如果广告商能够知道关于观众的节目选择和收看习惯的信息，那么使用这些信息以个人为基础来定位观众是十分有利的。

20 第五，广告商对广告时隙的选择通常在一个收视季的开始执行。这通常超前于收视经验。这种超前的时隙安排在一段时间已经成为了共同的惯例，但是不能考虑在作出时间表之后出现的因素，来对对在何时何地播出广告商的广告的决定起作用。

因此，期望向广告商提供在更为动态的基础上选择所要购买的时隙的能力，其可以是每周的，每天的，每小时的，或者甚至紧接在时隙之前。

25 第六，除了习惯从广告的信息内容（即，“不要吸烟”等等）得到的任何好处之外，观众通常不直接从他/她收看的广告中获益。

因此，期望一种允许观众从他/她收看的广告中直接获益的方法和系统。本发明则满足了这种需要。

发明内容

30 本发明的目的和优点将通过下列的描述被阐明和显而易见，也可以从本发明的实践中获悉。本发明附加的优点将通过在书面的说明书和其权利要求，以及附图中特别指出的方法和系统得以实现并完成。

为了实现这些以及其它的优点，并根据本发明的目的被实现和被粗

略地描述，本发明包括一种在一个时隙向观众呈现广告的方法。该方法包括向可操作地连接到显示设备的接收机提供一个或多个广告。每个广告有一个与之相关联的代理。将每个广告的代理配置为向代表相关广告的时隙投标。投标包括了当相关的广告被选取时给予观众的奖励部分。

5 接着将时隙向被提供给接收机的一个或多个广告拍卖。在该时隙期间选择其代理投出获胜标的广告在显示设置中显示。

在另一种实施例中，描述一种在一个时隙中向观众呈现广告的方法。该方法包括向可操作地连接在显示设备的接收机提供一个或多个广告，广告具有与之相关联的代理。将代理配置为向代表相关广告的时隙
10 投标。投标包括了当相关的广告被选取时给予观众的奖励部分。此外，维持一个简档数据库以存储关于本地观众偏好的数据，其可以包括偏好数据，包括观众对于投标的奖励部分所推荐的单位。至少一个广告可以访问在简档数据库中的本地观众偏好相关数据，并且代理可以使用所访问的本地观众偏好相关数据来确定对时隙的投标。然后将时隙向被提供
15 到接收机的一个或多个广告拍卖，在该时隙期间选择其代理投出获胜标的广告在显示设备中显示。观众则受到获胜标的奖励部分的奖励，并且该信息被存储在储存库 (vault) 中。

本发明还包括一种在一个时隙向观众呈现广告的系统，该系统包括一个或多个广告的至少一个来源，所提供的每个广告具有与之相关的
20 的代理。每个广告的代理被配置为代表相关的广告向时隙投标。投标包含了当相关的广告被观众选择时给予观众的奖励部分。系统包括可操作地连接到显示设备的接收机。该接收机被配置为接收每个广告和与之相关的代理。处理器可操作地与接收机连接，并能够执行由代理编码的指令，与每个广告相关的该代理被配置用于确定对时隙的投
25 标。将时隙向被提供到接收机的一个或多个广告拍卖。在该时隙期间选择其代理投出获胜标的广告在显示设置中显示。

应当理解上文大体描述以及下文的详细描述是示范性的并用于提供对本发明所要求的内容的进一步的解释。

与说明书结合并构成其中一部分的附图被包含在此，以举例说明
30 并提供对本发明的方法和系统的进一步理解。附图与说明书一起解释本发明的原理。

附图的简要说明

图 1 是根据本发明的优选实施例用于广播节目以及一个或多个广告以竞争一个或多个时隙，并执行时隙拍卖的系统的示意性表示；

图 2 是根据本发明的一个优选实施例的拍卖处理过程的流程图；

图 3 是根据本发明的一个优选实施例包括多个投标者的典型拍卖
5 的详细流程图；

优选实施例详述

提出下列的描述以使本领域的任何普通技术人员能够实现并利用本发明。对优选实施例的各种修改对本领域的普通技术人员来说是显而易见的，在此提出的公开可适用于其它不脱离本发明以及附加的权
10 利要求的精神和范围的实施例和应用。因此，本发明不能被限制在所描述的实施例中，而是符合在此阐述的公开的最宽的范围。

根据本发明的优选实施例，提供一种广播多于一个广告并且允许在单个频道上对单个广告时隙竞争的系统。单独的广告可以用包括标准电视信号、电缆或者因特网的几种方法中任意一种广播。每个广告
15 可以在收看节目的同时或接近相同的时间广播，或者如果需要并有适当配置，每个广告可以经由预先的广播提前被预装载到收视设备中。同样，每个广告有相关联的代理，它们对拍卖时隙的实际投标价格的表述负责。代理可以简单的是一个固定的投标价格，或者是一个更复杂的计算机软件 applet（小程序）。一个代理的软件 applet 包括一
20 种能计算或确定期望报价的算法。代理可以和广告一起广播，或者经由附加的路线发送后再与广告结合。例如，一个通过因特网发送的广告最好加上它的代理并伴随它的代理。如果相同的广告在标准的广播发射机上发送，则代理最好由一种更加无损耗的的方法发送，例如因特网，并且代理在接收机处便结合广告。虽然不是优选的，但代理也
25 可以和广告一起广播。

有利的是，广播多个广告以及举行拍卖来确定哪个广播广告最终在期望的时隙中呈现的能力可以将广告的广播从广告的实际呈现中分离出来。这种能力也有利地允许在广告时隙收看的节目和呈现的广
30 告的不同来源。因此，节目来源或者广播频道管理者不再被要求提供在这些时隙播放的广告。当然，广播频道管理者或者节目来源也仍然可以提供一
个，几个或不提供广告，仍旧能从拍卖时隙产生的收入中获益。

本发明的另一个优点是在多个竞争一个广告时隙的广告之间所产生的竞争。特别地，本发明允许广告商或者赞助者有选择地将他们的资金和精力集中在实际地向目标观众呈现广告方面，而不需要购买特殊时隙的饱和覆盖范围来影响相同的期望观众。

5 本发明还有一个优点在于可以在电视机上选择目标观众，而不是通过广播者选择，并且拍卖可以在任何时间进行，比如在每周，每天，每小时，或者在随时的基础上进行。例如，目标观众的本地选择允许广告代理从一个本地保存的简档数据库中识别一个期望的或预定的特性，并根据这些信
10 息来设定拍卖的投标价格。举例说明，一个特定的观众可以主动地将自己标识为老年男性，并允许该信息存储在简档数据库中。只有在确定这个观众将收看电视时，一个增加医疗保险的广告商才因此选择增加他对广告时隙的出价。可替换地，代理用来设定拍卖的投标价格的信息可以暗地里集中在简档数据库中。例如，电视接收机可以将观众的节目习惯存储在简档数据库中。示例性地，可以存储这样的事实即一个特定的观众经常看神秘电影（其中关于节目内容的信息可以在线提
15 供，比如电子节目指南，或者通过其它本领域所公知的方法）。神秘小说的广告商则可以使用该信息来确定增加他对该观众的广告时隙的投标价格。

此外，根据本发明，代理的投标包括当相关的广告以这种方式被选
20 择时给予观众的奖励部分。本发明的另一个优点在于，时隙通常可以被授予最重视特定观众和/或时隙的广告。因此，对广告时隙的收入更密切地基于带给广告商和观众的最大的商业价值。

图 1 是根据本发明的优选实施例用于广播节目以及一个或多个广告以竞争一个或多个时隙，以及执行时隙拍卖的系统的示意性描述；
25 一个节目由任何一种方法广播 1。例如，节目广播 1 可以通过无线电波，例如一个标准的电视广播。节目也可以例如通过电缆或卫星网络，或者甚至在因特网上广播。这些以及其它等效的广播方法为本领域所公知。无论什么形式的节目广播 1 都由接收机 4 接收。接收机 4 固有地或非固有地连接到显示单元 5。接收机 4 和显示单元 5 可以构成一个
30 物理单元，例如许多公知的电视机。另一种可能性是接收机 4 被安装在一个连接公共电视机的盒子中。可替换地，接收机 4 本身还连接到卫星截抛物面天线或具有因特网 3 连接的计算机单元。

在此包含的接收机 4 可以访问简档数据库 6, 该简档数据库本身可以是本地的或者远程的, 并用于存储关于相应电视节目的观众信息、他们的收视习惯和奖励偏好的信息。例如, 简档数据库 6 可以保持每个显示设备观众的信息, 包括关于他/她的收视习惯的信息, 诸如收看过的节目, 收看次数, 等等。每个观众可通过他们开始收看时输入

5 5 识别信息来识别, 或者(更少干扰地)通过他/她使用个性化遥控设备, 或者通过其它公知的装置来识别。除此之外, 简档数据库 6 可以在没有个人观众信息的情况下运行, 并且不显眼地保持收看了什么节目以及何时收看它们的记录, 等等。重要的是, 简档数据库 6 还能使观众

10 10 选择他/她最重视的奖励类型。例如, 一个收视者观众可能喜欢得到常客奖励英里 (frequent flyer miles), 而其他的观众更喜欢接收现金。没有选择优选奖励类型的观众将默认为合理的奖励类型, 比如现金。

接收机 4 可选择地结合储存库 7 进行操作。储存库的目的在于为

15 15 每次拍卖的结果信息提供存储。储存库可以作为接收机 4 内部的一个部件实现, 或者可以是独立的与接收机分开的单元。一个储存库可以支持多个观众。它可以存储拍卖输出的不同种类。存储在储存库中的奖励可以加载到观众或其它人, 并可以被观众使用。例如, 如果拍卖的输出是免费的通话分钟数, 则分钟数将存储在储存库中, 过后上载

20 20 到电话系统并用于通话。

在操作中, 接收机 4 将如上所述接收节目内容广播。接收机也将

25 25 被提供或者通过类似的或者可选的广播装置 2 或者甚至通过因特网 3 来接收一个或多个广告和相关的代理。广告和它们的代理可以在与节目的广播时间相同或接近的时间广播, 或者可以先于该节目广播并存储在接收机中或与接收机相关的存储设备中。一些广告可以使用一种

30 30 例如用于广播相关节目的广播方法进行广播, 而其它的广告可以使用不同于该节目广播的方法广播。除此之外, 在本发明的范围之内, 代理可以由不同的方法和在与他们相关的广告不同的时间发送。这种情况可能发生在例如当广告被传输天线以标准电视格式广播的时候, 其

包括信号损失和静电干扰的风险。因此, 更期望由包括复杂的计算机指令集的代理在更少损失的连接(例如因特网连接)上广播, 并且在接收机 4 处与其相关的广告结合。

代理包括对一个给定的广告时隙设定拍卖投标价格的信息和/或算法。根据本发明，由代理提供的对时隙的投标价格包括当相关的广告被选择时给予观众的奖励部分。将支付给节目广播者的固定的或者可变的货币部分也构成投标的一部分。与代理相关的信息可以简单到一个固定的投标价格，或复杂为 applet，当调用该程序时其收集简档数据库、储存库、系统时钟、电子广播节目指南或者其它部分中的输入信息，并利用这些收集到的信息达成关于时隙的拍卖投标价格和单位的决定。接着代理将它的报价传递给拍卖管理者，拍卖管理者最好处于接收机 4 中。拍卖管理者可以包括任何适合的软件、硬件或（如公知的）它们的结合。拍卖管理者收集所有的报价，使得具有获胜标的广告可以在显示器 5 上被收看，并使用成功的投标信息来更新储存库 7（如果被提供了该信息的话）。简档数据库 6 也可能在此时被更新以反映被收看的广告。

可以采用几种不同的投标格式。最常用的拍卖是“英式”拍卖，其中最高的出价人胜出。本发明可以采用的另一种拍卖类型是“Vikrey”拍卖，其中胜利者是投了第二高价的出价人。本发明也可以使用的另一种拍卖类型是“荷兰式”拍卖。在“荷兰式”拍卖中，投标价格首先被拍卖管理者设定在相对高的水平。间隔地降低投标价格直到有一个出价人接受了这个价格，此时拍卖以出价人的胜利结束。其它已知的或合适的拍卖形式同样可以根据需要而被使用。

如果提供了储存库 7，则它存储关于成功报价的信息，所显示的广告，它们的投标格价（和单位），等等。可以从储存库 7 中收集这些信息并将其用于记入被收看的广告所属机构的借方，存入观众，上述行为可通过直接支付交易进行，比如当回报观众偏好的是常客奖励英里数所使用的方式。信息收集可以在安全的因特网连接上（未描述）或通过其它本领域公知的方式进行。如果没有提供储存库，可以用其它方式提供被收视的广告的记入借方和记入贷方。例如，呈现的广告与胜出的投标价格和单位的信息可以在因特网或其它通信网络中发送。类似地，这些信息可以本地存储在接收机中并由借/贷管理结构依据规则进行收集。其它保存和收集投标信息的方法是公知的。

图 2 是根据本发明的一个优选实施例的拍卖全程处理的流程图。广告的代理最好被配置为在步骤 8 访问数据库，并收集关于观众和/或

他/她的收看习惯的信息。例如，代理可以询问观众是男性还是女性，观众的年龄，电视节目的爱好类型，广告以前是否被收看过，以及其它信息。

5 使用这些被收集的信息，代理被配置用来在步骤 9 对可用的广告时隙确定并产生投标价格。这种确定可以简单地为固定价格的投标，或可以在算法上很复杂，或者在两者之间的某个复杂等级。例如，如果节目是一个烹调节目，尤其是如果简档数据库表示观众经常收看烹调节目时，食品调味品广告的代理可以设定高的投标价格。类似地，如果简档数据库表示观众属于购买食品调料的非首选统计人群，代理
10 也可以设定低的投标价格，或甚至完全为 0。通常，对于同广告时隙相对应的每个广播广告执行该处理过程。

除非被另外安排，拍卖管理者基于产生的投标在步骤 10 将时隙授予最高出价人，并在步骤 11 将胜出的投标信息存储在储存库中。

特别地并根据本发明，代理有可能以不同的单位投标。例如一个
15 代理可以向它的广告观众提供 10 分/分钟，而另一代理可以提供 20 常客奖励英里/分钟。接着观众的简档数据库被拍卖管理者查询以确定优选哪种单位。在此例中，如果优选现金，则 10 分/分钟将胜过 20 英里/分钟。如果观众没有进行个人单位的优先选择，则设置一种例如相对于英里里程而优选现金的适当的默认值。任何单位都可被用作默
20 认的优先选择。此外，观众可以设定一个优选单位的排序表，比如“现金优先于英里数，英里数优先于电话卡分钟数，电话卡分钟数优先于电影票的点数...”。

图 3 是对本发明优选实施例中的拍卖更详细描述的流程。本实施例中的拍卖在开始拍卖时隙之前从步骤 12 开始。尽管最好地是使拍
25 卖尽可能在接近于时隙开始的时间进行，但是只要保持足够的时间以允许无间断地收看被授予时隙的广告，拍卖实际上可以在开始拍卖时隙之前的任何时间进行。更后面的拍卖，因此更接近时隙的开始时间，也会更多地更新潜在地为广告代理所用的信息，代理以这些信息为基础指定投标价格。

30 详细地，拍卖管理者最好处于接收机内部，但也可以是一个独立的部件，拍卖管理者将在步骤 13 装载并执行第一个广告代理。如前面指出的，代理可以简单为一个固定的投标价格（一个“简单”代理），

或者可以是一个复杂的算法。

如果代理不是通常的（即，不是一个固定价格），该代理在步骤 14 访问简档数据库，并使用其中的信息确定拍卖时隙的投标价格和单位。此外，代理用来确定投标价格的信息不限于从简档数据库中得到的信息，而是可以包括许多其它的信息资源。作为例子但不限制于此，代理可以访问在线节目指南来确定被观众收看的节目的类型。类似地，代理可以参考一个由拍卖管理者维持的实时时钟，或者全球定位系统以确定地理位置，或者参考存储在储存库中的信息以确定广告是否已经被观众收看过，或者参考这些和其它信息资源的组合。另一种可能的信息资源是拍卖管理者本身。代理的报价被提供给拍卖管理者。尽管不是必需的，但拍卖管理者最好被配置为向每个竞争的代理提供迄今的投标总数。

拍卖管理者接着（或同时地）在步骤 15 装载下一个广告代理。如果仅有一个投标的广告代理，则跳过该步骤。否则，新装载的代理访问简档数据库（如果需要或合适，也可访问其它信息资源）并确定时隙 16 的报价，并如上所述将此传递给拍卖管理者。

拍卖管理者通过步骤 17 重复装载每个代理的步骤 15，并且每个代理确定时隙 16 的投标价格和单位。

当每个广告代理已经为可用的时隙确定了投标价格之后，拍卖管理者将重新轮询每个代理，以确定是否有代理响应于其它代理的报价而增加他们的报价。最好重复该过程直到没有代理增加他的报价。拍卖管理者接着在步骤 18 选择获胜标并将获胜者的识别信息以及投标价格和单位存储在储存库中。可以在随后的任何时间使用储存库以确定在什么单位中，有多少单位，以及已经被哪个广告商投标，因此，确定广告商欠观众多少点/奖励。可替换地，如果没有提供储存库，可以在作出选择的时间将被授予时隙的广告和最后的投标价格发送到借/贷管理机构。

最后，在步骤 19，在时隙期间播放其代理投出获胜标的广告。

本领域技术人员理解可以不脱离本发明的精神和范围做出对本发明的方法和系统的各种变型及修改。因此，本发明预定包括属于附加权利要求以及与之相当的范围之中的修改和变型。

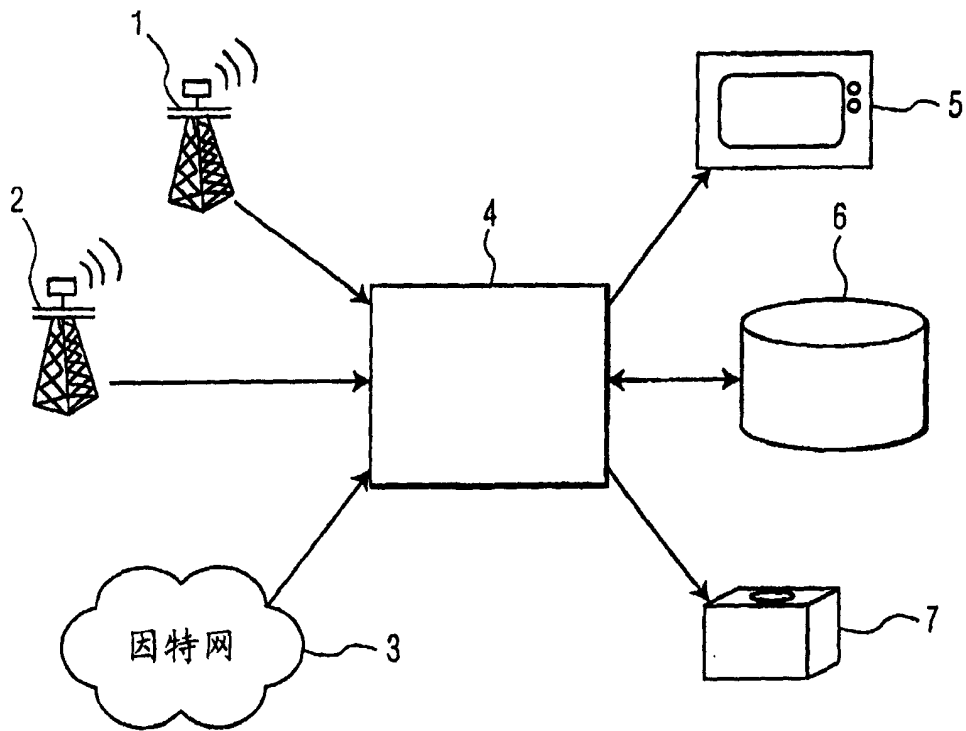


图 1

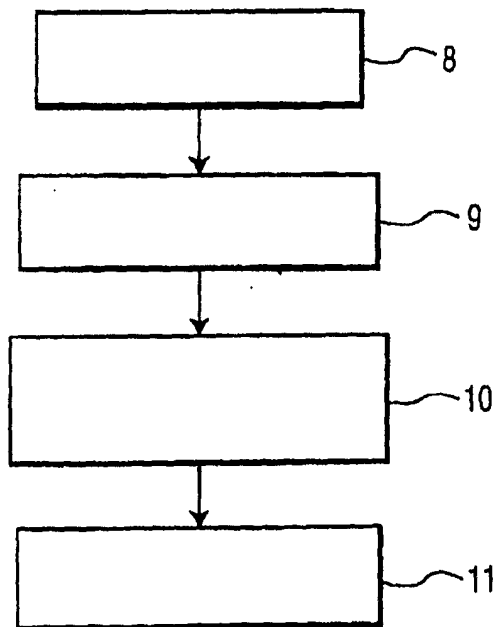


图 2

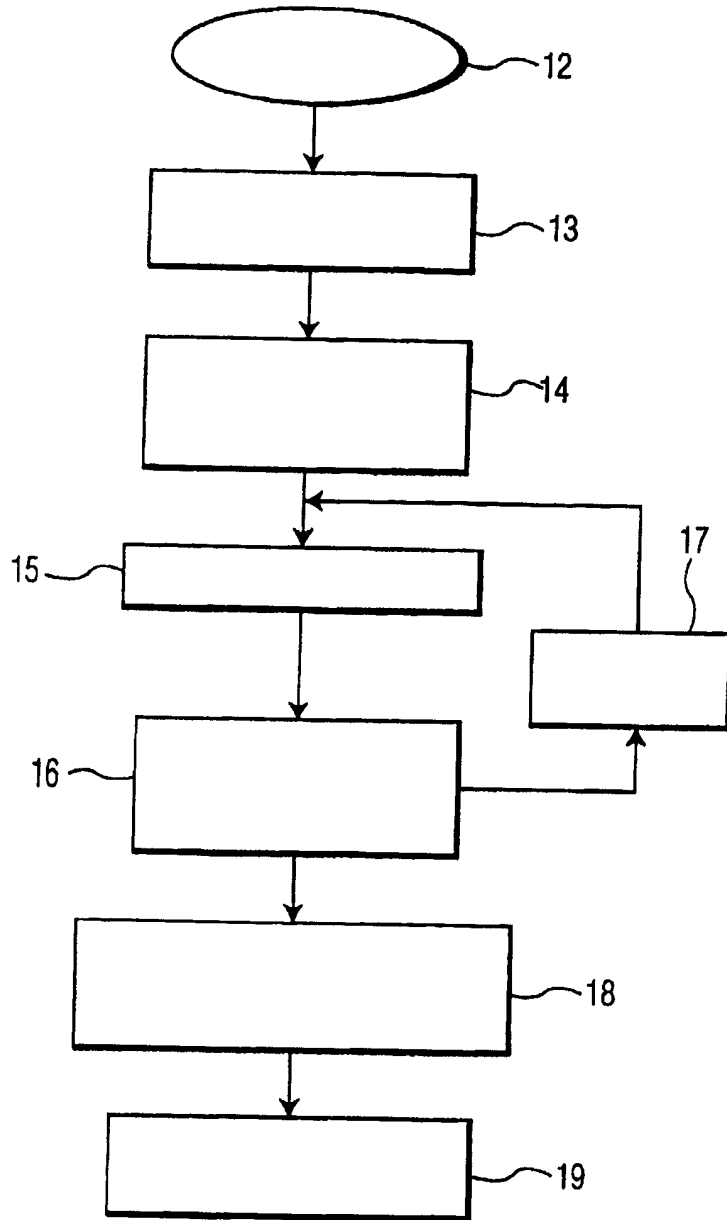


图 3