

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

H04N 7/08 (2006.01)

G06Q 20/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02815729. X

[45] 授权公告日 2009年3月25日

[11] 授权公告号 CN 100473144C

[22] 申请日 2002.7.1 [21] 申请号 02815729. X

[30] 优先权

[32] 2001. 7. 2 [33] US [31] 09/898,164

[86] 国际申请 PCT/US2002/020959 2002. 7. 1

[87] 国际公布 WO2003/005153 英 2003. 1. 16

[85] 进入国家阶段日期 2004. 2. 10

[73] 专利权人 迪斯尼实业公司

地址 美国加利福尼亚州

[72] 发明人 埃里克·C·哈兹尔廷

保罗·H·迪茨 谢利·O·肖特

埃米·范·吉尔德

[56] 参考文献

US5213337A 1993. 5. 25

US5227874A 1993. 7. 13

US5581800A 1996. 12. 3

US5579124A 1996. 11. 26

US5594493A 1997. 1. 14

CN1128598A 1996. 8. 7

审查员 王立石

[74] 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司

代理人 戎志敏

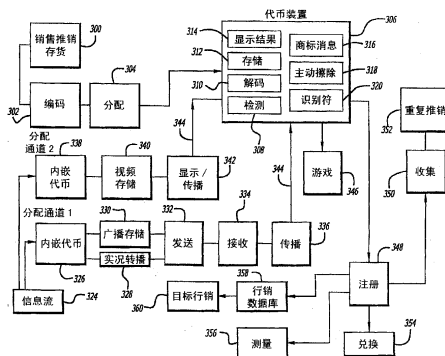
权利要求书2页 说明书13页 附图3页

[54] 发明名称

使用电子代币提高广播收入的方法

[57] 摘要

本发明公开了一种利用电子代币增加广播收入的系统和方法。电子代币包括内嵌在广播内容中并从广播设备中传播的编码的数据，例如，在声学频谱听不见的范围或在电磁频谱中。然后，传播的代币由消费者拥有的代币捕获装置(TCD)捕获。在从广播接收到代币后，TCD处理代币，代币对消费者有一定的价值。例如，代币可使TCD闪光，表明消费者已赢得奖金。具有显示接收代币的TCD可由消费者兑换奖金，因此，鼓励消费者观看广播并使用TCD捕获内嵌的代币。



1. 一种鼓励使用者接收信息的方法，包括步骤：
向广播接收装置提供节目广播信号；
提供包含在节目广播信号的音频信号中的代币；
广播接收装置接收包含在节目广播信号的音频信号中的代币；
广播接收装置发送包括来自广播接收装置的代币的音频信号，其中，
代币在音频信号的声谱的正常听力频率范围外发送；
提供代币捕捉装置，在发送节目期间接收代币；
为使用代币捕捉装置来接收代币提供一种鼓励。
2. 如权利要求1所述的方法，其特征是：
代币捕捉装置进一步处理代币。
3. 如权利要求1所述的方法，其特征是：
节目广播信号包含电视广播。
4. 如权利要求1所述的方法，其特征是：
节目广播信号包含无线电广播。
5. 如权利要求1所述的方法，其特征是：
鼓励包括当代币捕捉装置已接收到一个代币信号的显示时，作为兑现
的交换提供一个奖赏。
6. 如权利要求1所述的方法，其特征是：
信息是广告。
7. 如权利要求5所述的方法，其特征还在于还包括：
当兑现代币捕捉装置时，收集使用者的个人信息。
8. 如权利要求7所述的方法，其特征是：
存储收集的个人信息；
使用收集的个人信息作为人口统计学的分析。
9. 一种能为接收使用与广播信号相关的代币的广告信息提供鼓励的系
统，系统包括：

广播接收装置接收包括代币的广播信号，其中，代币包含在广播信号的音频信号中，广播接收装置发送包括代币的音频信号；

代币捕捉装置接收广播接收装置在音频信号的声谱的正常听力频率范围外发送的代币；

鼓励装置，为使用代币捕捉装置来接收代币信号，向代币捕捉装置的用户提供鼓励。

10. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

鼓励包含一个代币捕捉装置的兑现，代币捕捉装置有接收到一个代币的显示。

11. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

兑现包含代币捕捉装置用奖品兑换接收到的代币。

12. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

广播信号包含广告。

13. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

广播信号的具体体现是电视节目。

14. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

广播信号的具体体现是电影片。

15. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

广播信号的具体体现是无线电广播节目。

16. 如权利要求 9 所述的系统，其特征是：

广播信号的具体体现是电脑软件。

使用电子代币提高广播收入的方法

技术领域

本发明涉及广播以及利用广播做广告的方法，更具体的说，本发明涉及在一个广播节目里发送电子代币来增强和改进做广告的方法。

背景技术

电视作为一种传播能够增进知识的信息和提供有娱乐价值内容的工具，已经长久地被社会所享用。同样地，电视也是一种向观众提供广告有价值的传播媒介。然而，在电视所有的使用中，对观看者来说电视只是单向地传播。事实上，电视已经许多次因为简单地用“填鸭式”的方法传播广播材料给观众，而并没有要求任何观众的想法、参与或反馈而受到批评。与电视单向式地传播娱乐和信息内容相同，电视的广告内容也是单方向的，并不要求任何观众的积极参与。这种观众参与广告内容的缺乏相当大地程度上阻碍了广告效力的发挥。

以前的营销技术和方法已经着手解决这个广告效力的问题。例如，定期地对观众人群进行评估，分类，相应地以一类广告锁定一定的观众。然而，这些对观众目标分类以获取其注意力的途径并不能提供充分的鼓励来使观众去相当大地程度上地承认和吸收广告的内容。

发明内容

因而，本发明的一个目的是提供一种电视广告内容和相关的方法来吸引观众的注意力，通过提供对观众参与广告内容的鼓励来达到以前那些未知的高比例的观众对电视广播中的广告内容的普遍认同。

本发明的另一目的是通过鼓励赞助商和广告商投资宣传和记录代币的装置，而利用电子代币使得广播事业产生新的收入。

本发明进一步的目的是使代币接受器的成本最小化，并对消费者的承担部分或全部花销给予返还。

本发明的另一目的是通过在一台记录代币的装置上提供有品牌的信息来产生多重的广告效应。

本发明的另一目的是通过使捕捉电子代币的经验更有趣更有价值，来提高观众的影响并刺激他们去收集捕捉代币的装置。

本发明的另一目的是创建交叉推销，产生鼓励来刺激消费者去购买多种品牌的产品。

本发明进一步的目的是使用消费者提供的数据来测量消费者群体和目标群推销，这些数据是由观众兑现代币时获得的。

本发明还有一个目的是使用预先埋在玩具或其它装置中的代币接受器使玩具的动作与播放的节目同步，作为电子的礼券，和作为产品宣传或交叉推销。

本发明实现了上述和其它的目的，并在许多方面提供一个高度的鼓励使电视观众去参与电视广告，达到广告效应最大化。

依据本发明的一个实施例，其方法是利用一个代币捕捉装置（TCD），该代币捕捉装置同电视或收音机的节目一起使用，或同其它在任一媒介中传送的信息一起使用，例如能够传送代币的互联网。代币类似礼券，代表权力、授权或身份。此装置的使用可以非限制性的包含，电子礼券，参与性游戏，竞赛，常客/忠诚顾客的回馈，及其它相关的结合。

代币捕捉装置将被设定来接收代币，例如，来自观众的电视或收音机的音频代币，电视或收音机发射出广播节目的信号，并向观众或听众和产品补偿人员显示捕获代币的结果。代币捕捉装置支持多种不同的应用程序。这些应用程序可以是可参与的游戏，在这些游戏中观看者输入与一个现场直播节目相关的预告或其它的选择，然后，由代币捕捉装置的处理程序通过收到的包含正确选择的代币计算出使用者的积分。在广告播放期间，

在音频内容里自动提供的电子礼券有另外一个可能的功能，礼券可以被分组为不同的类别。每一类可以独立地增加，或与所有类别相关的总的礼券数可以被增加，这要视游戏的情节而定。电子彩票，即开即对的彩票，各种各样的收集游戏，宣传的游戏，宣传的展位和类似的东西都可以是一相联系的应用功能。在一些竞赛里，某些代币捕捉装置被设定为当收集到代币时有独特的行为。例如：一定的代币可两倍以前的积累量。在为常客而设的程序里，视观看者得到的代币数量可享受折扣或是免费的商品。同样，也可以在代币捕捉装置里混合任何一种上述功能的程序。

在所有这些功能里，代币捕捉装置均被支持而不用更改它的主处理器和其它数字部件，但不包括重新设置 EEPROM 程序、读取专用内存 (masked ROM)，或其它包括在代币捕获装置中的非易失性存储装置的程序重新设置。这种可重新设置的能力允许系统处理器和 LCD 显示器的结合除了显示数字和文字外，还可以通过开关 LCD 的每一个象素来读出任何任意的非文字数字的图案以产生简单的图案。相似地，非处理性/内存 (NON-PROCESSING MEMORY) 器件，包括 LCD，按钮，电池，和传感器都可以通过不同的几何排列被设置在格式化的代币捕捉装置内而不需要重新设计这些分系统或采用替代物。

代币通过一系列过程进入到代币捕捉装置，此过程始于在现场直播或已录制完的视频或声频信号里埋置代币。代币数据可以是广播视频或声频信号的强度变化。埋置后，代币和主要的视频或声频信号一起传输，并通过使用者的广播接收装置 (如：电视机，收音机或电脑) 接收，然后，通过广播接收装置在电磁或是声音的频谱中传播出去，从而使代币捕捉装置的传感器探测到代币信号并将此信号传送到逻辑单元/解码器去处理。代币也可以被埋置在显示软件和互联网程序的电脑图案里，在收音机广播的声频信号里，在电影胶片里，或任何可调整的光的，红外线的，或音频发射器中。

附图说明

- 图 1 是本发明所述的的代表性的代币捕捉装置的正视图；
图 2 是本发明所述的的代表性的代币捕捉装置的后视图；
图 3 是本发明所述的的代表性的系统使用步骤图；
图 4 是本发明所述的的代表性的推销系统使用步骤图。

具体实施方式

以下详述中提及的各种图示是本发明的一部分。各种图示显示的是例子和代表来说明本发明的原理和使用方法。需要被了解的是，其它具体装置也可以被用来实施本发明，功能或结构性的变化也可以实施而不离开本发明范围。

图 1 显示本发明所述的的代表性的代币捕捉装置 100 的正视图。此代币捕捉装置 100 可以是信用卡大小的智能卡，钥匙链，计算器，个人数字助理，手机，首饰物件或其它附件，玩具，智能书，或其它有信号处理器的个人物品。此代币捕捉装置 100 包括显示器 102，此显示器被用来显示各种类型的信息给消费者。例如，储存在此代币捕捉装置 100 内存里的商品信息可以被显示在此显示器 102 上，显示器 102 可以是液晶显示器或发光二极管。显示器 102 也可以显示收到的代币状况。例如，显示器 102 可以提供指示，表明代币已有待币捕获装置接收到。这样说，显示器 102 可以包含多个不同的显示器 102。每一个显示器 102 与一个不同的代币相关，从而，当收到一个单独代币时，一个单独的显示器被激活。例如，在一个电视娱乐季节里，每一集广播一个代币。每一个代币激活一个不同的显示器 102，从而，在娱乐季节末时，代币捕捉装置 100 通过显示器 102 显示该观众有了代币捕捉装置 100 后看了哪些集电视节目。要不然呢，也可以用多个不同的显示器 102 来处理一个单独代币。例如，一个代币可以和一个餐馆广告一起播放。当代币捕获装置接收到该带币并处理后，会导致一个显示器 102 被激活。每一个显示器 102 代表一个不同的特征，比如代币捕捉装置 100 持有人可以获得的不同的奖品。但是，此代币只激活一个

显示器 102，此代币可能为代币捕捉装置 100 持有人赢得了一个奖品，或者，可能指示代币捕捉装置 100 持有人“再试一次”。

其它可能的显示工具包括电致发光的，电泳的，电子激活的色素。声学显示，比如能发声的扬声器，储存的声音或音乐，也可以在代币捕捉装置 100 里使用。

代币捕捉装置 100 也可以包含其它各种不同的特征。例如，一个单独的按钮 104，或者多个按钮 104 可以提供代币捕捉装置 100 持有人对代币捕捉装置 100 使用的控制。在图 1 里，多个按钮被显示为 104，105，106，和 107，但是任何数量的按钮可以被放置任何代币捕捉装置 100 上，只要行得通。这些按钮可以有标签。例如，按钮 104 可以被标为“A”，105 “B”，106 “C”，107 “D”。按钮 106 可以被标为“捕捉”，按钮 107 可以被标为“读出”。代币捕捉装置 100 可以被设置来执行多种功能，或者在不同的游戏中使用。当代币捕捉装置 100 持有人激活一个按钮，比如 104，105，106，或 107，或者任何按钮组合，其结果是代币捕捉装置 100 持有人选择了一个功能，或者准备在一个游戏里使用代币捕捉装置 100。

图 2 显示本发明所述的的代表性的代币捕捉装置 100 的后视图。为了提供电能，电池可以被放置在代币捕捉装置 100 里。传感器 202 探测发射的代币，例如，可以是音频传感器比如麦克风，或者光学传感器比如光敏二极管。所以，代币可以包含任何一种或多种信号，包括音频的，光学的，电磁的，等等。代币捕捉装置 100 还包含处理器 204 从传感器 202 接收代币。处理器 204 能识别代币并把代币转换为触发或事件处理程序，并能储存在内存 206 和能导致显示器 102 被激活。还有，代币捕捉装置 100 可以包含一个标志 208 来识别代币捕捉装置 100 或跟踪消费者。标志 208 可以是，比如说，统一产品代码(UPC 代码)，字形，或其它印刷标记。

图 3 显示本发明所述的的代表性的系统使用流程图。在这样一个系统中，代币捕捉装置 100 必须首先被设计和制造。所以，代币和代币捕捉装置的目的是一个最初的步骤。如块 300 所示，此代表性具体装置的使用目

的是销售推销存货。此代币捕捉装置 100 然后被编码，如块 302 所示。编码包括给逻辑单元提供一套解决问题或数据计算的命令来处理收到的代币。例如，代币捕捉装置 100 里的逻辑单元可以被设置来识别某一类代币，接收代币，然后把代币转换为触发或事件处理程序。代币捕捉装置 100，一旦为某一类代币编码和功能完成后，被分配给消费者，如块 304 所示。

一个代表性的代币捕捉装置 100，如块 306 所示，执行多种功能。例如，一个典型的代币捕捉装置 100 可以能够通过传感器探测和接收代币，如块 308 所示。块 310 举例说明代币捕捉装置使用一个逻辑单元或处理器译解一个收到的代币的能力。代币捕捉装置有内存，可以用来储存关于收到的代币的信息，如块 312 所示。块 314 举例说明代币捕捉装置显示收到的代币信息的能力，例如使用发光二极管，液晶显示器，或者声学显示器。块 316 举例说明代币捕捉装置可选择的特征，此特征是包含一则与代币种类有关的消息，可以是视觉的，也可以是听觉的。例如，商标信息可以包含在代币捕捉装置里显示给消费者。块 314/316，或其它显示块，可以显示任何所需信息，比如，一个销售推销存货的描述。块 318 显示了代币捕捉装置的另一个特征，代币捕捉装置的内存可以有选择地被洗掉，比如，为了重新使用而重新设置代币捕捉装置。如块 320 所示，代币捕捉装置还可以包含一个标识符，比如一个统一产品代码(UPC 代码)，或者其它书面标识，在兑现程序中识别某一个代币捕捉装置，跟踪代币捕捉装置，和跟踪消费者使用某一代币捕捉装置的信息。此标识符还可以包含一个电子信号，而且，代币捕捉装置和代币发射机之间的信息交流可以是双向的。

在制造和编码代币捕捉装置的同时，一同使用的代币也制造出来了。如块 324 所示，一段与代币相关的信息流被识别出来了。此一段信息流可以包含以前录制的信息。代币和在这一段信息流里包含的节目一道被输送到广播设备，比如，电视，收音机，电脑，或类似物。例如，如块 324 所示，一段与代币相关的信息流被识别出来了，然后，一个代币被埋置在其

中，如块 326 所示。此代币可以被埋置在，比如，音频流，图像流，或其它信息流的红外线或电磁辐射成分里。此广播然后和代币一起被传播给消费者，或者现场直播，如块 328 所示，或者从一个广播储存器里播放，如块 330 所示，或者是二者的结合。埋置的代币也一同被发送出去，然后被消费者的广播接收装置(如电视，收音机，电脑，等等)接收，如块 334 所示。广播接收装置然后传播收到的代币，如块 336 所示。例如，如果代币被编码为一个音频信号，消费者的电视会在音频频谱中传播收到的代币，最好是在一般听力频率范围以外。除此之外，一个代币还可以在电磁频谱中传播，或者作为一个红外线信号传播。

除此之外，在另一种布置里，一个代币可以被埋置在一个信息流里，如块 338 所示，并被和此信息流一起储存，如块 340 所示。一个独立的，手持的，基于微处理机基础上的，预先编程的装置，或者一个基于 PC 软/硬件基础上的系统，可以用来传播质量音频在网络上或者在广播地点来埋置代币。以首选具体装置埋置的代币可以存活 MPEG2 的压缩，解压，低到 2M 比特/秒的数字化传送，和无线或者有线的模拟化传送。预先埋置的代币，在家庭录像磁带转录时，还可以存活至少一次。

广播节目和代币被显示和传播，如上所述，如块 342 所示。传播的代币被一个代币捕捉装置 306 探测到，如块 308 所示。代币捕捉装置 306 处理收到的代币如以上所述来使一个拥有此代币捕捉装置 306 的消费者能够玩一个游戏，例如，如块 346 所示，通过操作按钮 104, 105, 106, 和 107, 或者通过使用代币捕捉装置 306 来开启或者启动一个游戏机。此外，使用标识符 320, 此消费者能够在代币捕捉装置提供者那里注册，如块 348 所示。一个注册程序可以有各种不同的特徵或者为不同的目的服务。例如，节目内容和代币可以根据代币捕捉装置拥有者的购买或者观看的偏爱来定制。

如块 350 所示，已经收到了代币的代币捕捉装置可以被代币捕捉装置提供者回收，在回收时，也可以不用回收的代币捕捉装置交换奖品或者其它。然后，代币捕捉装置的内存可以被洗掉而在下一次的推销活动中重复

使用，如块 352 所示。而且，如块 354 所示，一个显示有收到代币，或者注册有代币信号的代币捕捉装置可以用来兑换一个奖品。在一个收集或者兑换的兑换过程中，此代币捕捉装置的提供者有一个机会从消费者那里收集信息。这种收集的信息可以被用来做消费者参与或习惯的测量，如块 356 所示，而且，此信息可以被存储到一个行销数据库里面，如块 358 所示，还可以被用来做以后的目标行销，如块 360 所示。

此注册和兑换的过程如图 4 所示。块 400 表示，消费者进入一个注册场所（电子的或现场的），然后，注册而得到一个代币捕捉装置。在此过程中消费者提供人口统计学的和优先选择的信息(块 402)。在此注册过程中，消费者体验到营销(块 404)，例如：以销售点的方式进行商品推销。然后，消费者接收节目和广告时使用代币捕捉装置(块 406)，如收看一个电视广播节目那样。这种使用可以是一种与节目或广告互相配合的游戏方法(块 408)。当代币接收装置 100 积累了足够的代币，消费者通过传回到销售点或者其它注册地点的代币接收装置去兑换(块 410)，标识符的代码和任何消费者想要公布的信息均被记录(块 412)。此信息被存储到一个数据库里(块 416)，为了以后做人口统计学的分析和市场分析(例如：根据已经证明的消费者购买习惯，进行针对性的推销)(块 418)。当消费者在返回代币捕捉装置时，这些消费者会体验到营销的作用(块 414)，例如：销售点的营销。消费者在以后看到的节目中包含有目标的信息(块 406)。该数据库会经常被更新和重新分析，然后，提供给消费者的节目内容也会随之改变。

注册数据还可以被用来衡量有多少消费者看或听一个广播节目或广告，及访问其它能够传播代币的场所。在给常客设计的系统中，每一个节目里会更多的收集到观看习惯的数据。注册和兑换可以在零售点，餐馆，服务站，电影院，主题公园，旅馆，室外问讯处，或者通过互联网和交互式的电视回转线路。当通过互联网和交互式的电视兑换时，使用者可以键入或者通过代币装置显示的信息来决定是否赢得奖品。

这一描述会继续讲述一个有代表性的可以和本发明所述的一个代币捕捉装置联合使用的游戏。一个有代表性的具体装置是一个代币捕捉装置 100 被设置可以实施一个电视游戏节目，如下所述。这个游戏的目标是挑选最多的正确答案，每选对一个正确答案会得到一分。与广播游戏不同的是，得分会在多轮竞争者中积累。

在广播的开始，一个代币会被传播出去标志游戏的开始。在每一个竞争者开始参加游戏之前(例如：在竞猜第一题之前)，网络会传送一个起始的代币,它导致代币捕捉装置的处理器将当前的游戏重新设零。然后，在下面每一轮中观众会通过按 A, B, C, 或 D 按钮(104, 105, 106, 或 107) 当观众准备好去竞猜“最后的答案”。一旦选择确定，一个适当的字母会被显示在左面的数字和文字显示器 102，然后，不会允许有新的选择直到收到一个新的代币显示新一轮竞猜或一个新的竞猜者。当这个游戏主持人揭示每一轮的正确答案之后，一个声频的，光学的，电磁的，或者其它代币会被传播到代币捕捉装置 100，显示四个选择中的正确答案。处理器之后会在右面的液晶显示器 102 显示正确的字母，将正确的答案与观众选择的做比较，然后，如果正确答案与观众所选相符，将数字和文字显示读出每一轮的数目增加。如果所选与正确答案不相符，则数目不增加。在每一轮竞猜之前，液晶显示器 102 读出的字母会被消除掉，从而显示总得分。假设一个游戏有 15 个问题，如果观众和竞猜者都选对竞猜所有这 15 个问题，数字和文字计数器会显示一个闪烁的 15, 1 赫兹，延续 10 秒钟。在广播的结尾，网络会传播一个广播结束的代币导致处理器将节目中得到的所得分汇总并显示。当代币捕捉装置 100 收到下一个节目开始广播的代币时，它会重新归零并重新初始化。

在一个有代表性的具体装置里，当没有接收到重设代币时，代币捕捉装置 100 会将总分数存储 30 天左右。总分数可被读出大约 5 秒钟在任何时候通过同时按 A 和 B(104 和 105) 按钮。此代币捕捉装置的设计还支持本装置作为一个电子礼券/常客系统的使用，如下所述。此卡能让观众激活传感器 202，在电视，收音机，或者其它发射装置附近，当一条信息出现在显示

屏上，或者当声频广播显示一个代币的存在。消费者然后按捕捉和读出按钮(106 和 107) 来接收此代币。

一般情况下，代币捕捉装置 100 的优先具体装置是一个卡片并会是在“睡眠状态”(为了最大限度的延长电磁寿命)，此睡眠状态可以通过选择任何一个按钮来结束。当苏醒时，此卡片会在约 30 分钟内主动地寻找代币。如果在这段时间内没有找到代币，此卡会返回睡眠状态。否则，找到的代币会将回到睡眠状态余下的时间归零。如果一个节目长于 30 分钟，代币可以自动延长开电时间，甚至在节目结束时关电。

当接收到代币时，代币计数会被增加并显示在一个液晶显示器 102 上大约 15 秒钟。然后，此液晶显示器会关闭来节省电磁的寿命。在任何时候观众可以通过按读出键一个特定的时间，比如 3 秒钟，来开启此卡显示代币计数。

代币捕捉装置 100，在每次增加代币计数之前会要求一个新的代币。根据用途，代币捕捉装置需要识别不同的独特的代币。这个数字可以从 1 到许多，每一个代币可能会有不同长短的数据，比如，5 到 13 比特，或者其它任何与软件和硬件相容的比特数目。如果需要传送的、识别的和显示的数据量比较大，本发明包括支持以代币数据流方式的发送和接收。

代币计数可通过卡 100 界面 202 和代币传播装置(例如：电视) 或者通过电话或者通过两者来设零。这样可让卡在完成之后被洗掉，然后重新使用。另一种将代币捕捉装置 100 重新设零的方法是通过一系列手动的短的(比如，少于 1 秒钟) 和长的(比如，长于 2 秒钟) 按键。这样可让卡在完成之后被洗掉，然后重新使用。卡 100 可以被卡界面 202 永久性洗掉，如果那些应有程序需要限制使用次数。

在优选实施例中，当周围的环境是普通家庭背景的噪音时，代币捕捉装置 100 能够在离电视和收音机大约 20 英尺的地方捕捉到代币。根据优选实施例设计的代币捕捉装置还能够在很大的突然的噪声条件下捕捉代币。考虑到电视或收音机声响设定的不同，代币捕捉机率通常应该大于 95%。当然，这限度可能会根据操作选择而变化。

本发明的一个方面是对消费者提供一种鼓励，去观看广告和含有广告的节目。本系统调节图像，声响和信号，通过一种不可见的方式来使代币捕捉装置读和存储在鼓励过程中使用的代币或礼券。此种鼓励会变得很有意义，使消费者可以立即享受到使用的乐趣。例如：玩一个游戏机。这个游戏是根据在节目或广告中出现的事物或内容而制定的。这类根据节目而编制游戏的事例是一个在体育节目播放时“预测战术”的游戏，或者，在奥斯卡奖播出时预测获奖者。另一个例子是在智力竞赛节目中，预测赢家或者选择正确答案，例如：谁想成为百万富翁。多个观众可以使用多个代币捕捉装置，让他们能在同一观看室里互相竞争。

更多其它种类的游戏，电子礼券，或者其它应用程序也可以使用本发明所述系统。几个例子包括：

- 观看代币捕捉装置上的发光二极管循环显示可能的奖品，最终停在一个奖品上(或者“重试”)
- 累积得分，使用增加的发光二极管，或者显示增加的数字
- 累积事件，例如与演员接吻，最终的报答是激活一个音频发生器，自动播打一个 800 号电话来收取个人化的信息
- 竞赛，使用者收集代币，然后用收集的代币兑换奖品
- 和竞赛或者体育竞赛有关的游戏，观众选择马，驾驶员，球队或球员，然后，在比赛结束时收到一个代表赢家的代币。如果赢家与观众所选相同，观众会有资格去赢得一个奖品，或者是直接的兑换，或者是抽奖
- 一起参与的游戏，观众在代币装置上选择，然后收到代币显示选择正确的答案
- 一种搜寻游戏，使用者从不同的节目，媒体场所，零售点，或者其它生意里收集代币，然后，奖励给完成收集的使用者
- 代币收集装置互相连接而形成一个有收集价值的组合物品。如一个例子：有部分图案的智能卡，多个智能卡可以拼装成一个完整图案。
- 一个合成的宠物或伴侣，必须经常喂代币来保持存活，健康和高兴。

众所周知，要使一个人产生一定的行为，对条件刺激的立即的回报是一个很强的强化刺激，特别当此强化刺激立刻发生在条件刺激以后。也就是说，如果想要的行为是消费者观看广告或电视节目，那么，这种行为在消费者接受一个立即的奖赏后就会增加。这种奖赏可以是在广告或节目时玩一个游戏。根据本发明，此代币捕捉装置是用来提供这种回报的。

另外，如上所述，本发明的一个可能的选择是注册和跟踪代币捕捉装置的使用者。这样，人口统计，购物习惯，观看节目和广告的记录和其它的营销信息就可以被收集。取得代币捕捉装置的方式和地点可以被记录下来，兑换的地点也可以被记录下来。所有这些和其它的信息都被存储在数据库里。所属技术领域的技术人员会意识到当有了这种信息以后，推销可以更有效地针对消费者。

并且，本方法的一个想法是在消费者聚集的地方分发代币捕捉装置，例如：大的电器商店，主题公园，或者其它场所。比如说，一个消费者会到一个商店拿到一个代币捕捉装置，当他在那里时，商店会有一个机会向他推销产品或服务。同样地，当消费者去一个地点兑换代币捕捉装置时，也会有相同的机会。在销售语言里，本发明的系统会使商业集中到一个地点。所以，本发明不仅鼓励消费者观看或收听节目或广告，本发明也鼓励消费者光顾商店或本发明者或消费者决定的其它地点。本发明同样的用于提供或兑换代币捕捉装置的互联网上的商店，或其它在线商店。消费者受到鼓励去光顾，在光顾时，业主，赞助商或其它操作者会有一个机会与消费者接触。本发明的系统，在分发或销售代币捕捉装置的地点可以为消费者提供消费的机会。它也可以产生媒体的通信量(电视，收音机，电影，互联网或其它)，商店兑换或更新代币捕捉装置和代币，得分或者礼券的交易量，而且，本发明还可以从消费者哪里收集信息。本发明部分或全部特征的结合代表有效的广告节目，因为它鼓励消费者去和商家或其它商品或服务提供者接触，从而增加销售或提供服务的可能性。

根据本发明，兑换代币捕捉装置捕捉到的代币，可以有很多方式。事例1中，代币捕捉装置持有人可以在销售或零售点自动兑换代币，持有人归还

代币捕捉装置，展示捕捉到的代币，然后，收到为他们提供的产品或服务。以此方式，标示符 208，可以是一个统一产品代码，可以被扫描并注册。另一种选择，代币捕捉装置的持有人可以将他们的代币捕捉装置捕捉装置邮寄给兑换中心。还有另一种在本发明范围内的使用方法是，利用互联网。依据此兑换方法，代币捕捉装置的持有人访问一个网站，注册，输入液晶显示器显示的数字和可读的标示符 208，此标示符 208 可以是一个统一产品的代码下的数字(或者其它独特的打印标志)，然后，接受产品或服务通过邮寄或其它送货方式。声响，或者其它传感器 202 的信号，通过使用个人电脑上的麦克风或者其它信号接受器，例如：一个红外线端口，可以同样被用来确认收到的代币以避免欺诈行为。此方法，可以包括一个问答式的系统来确保一定程度上的安全。还可能有其它形式的兑换方法，例如：代币捕捉装置持有人可以使用电话，通过标准电话线，使用按键式电话，现有的或以后可发展的计算机电话技术设备来兑换代币捕捉装置，一个非必须的压电式变频器，PZT，可以被用在代币捕捉装置 100 上作为传送和接受器来提供一个代币捕捉装置与电话之间的双向的语音通讯。还有，此方法可以包括一个问答式的系统来确保一定程度上的安全。另一种兑换方法是代币捕捉装置持有人通过自动贩卖机，电子游戏机或类似装置，使用一个代币捕捉装置可以包含的光电界面兑换。此界面可以有很多熟知的方式，包括：插入式连接器，红外线端口，或者电磁场耦合。

以上描述的本发明有代表性的具体装置，是为了演示，诠释本发明的。此描述没有试图穷尽或限制本发明于描述的具体形式。本发明可能有很多改变或变化以上描述，例如：代币可以不被限制为一个声频或图像信号的一部分，而可以被作为一个红外线信号被传递，比如通过机顶盒。而且，本发明也没有限制必须与电视一起使用。而本发明可应用在任何视觉或听觉显示，例如：在一个电影放映或一个电子游戏机里。它还可被用于一个现场的地点，例如：在一个景点或场所来跟踪和鼓励代币捕捉装置的持有人的运动。

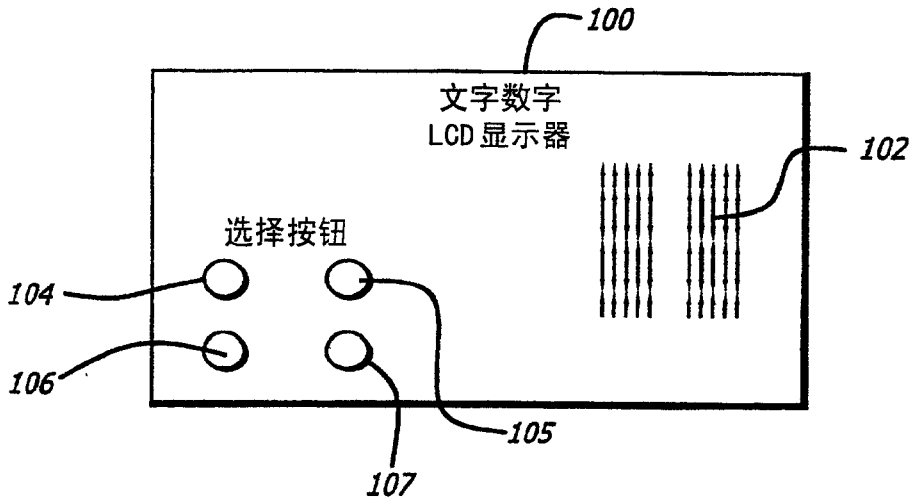


图 1

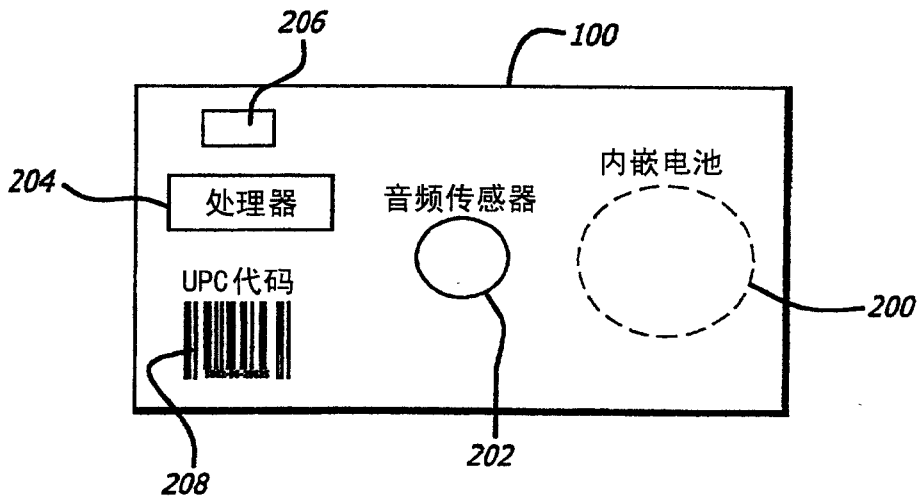


图 2

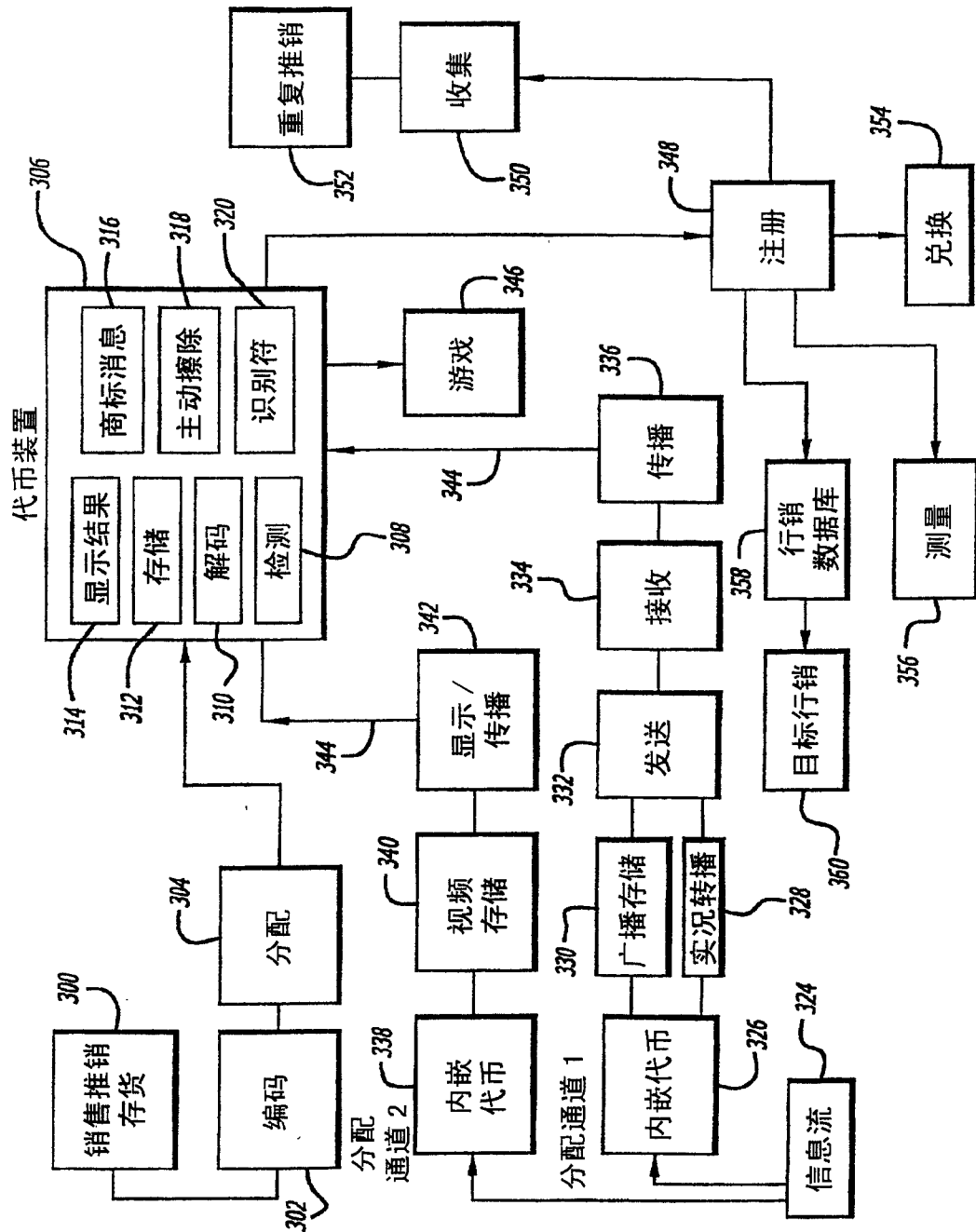


图 3

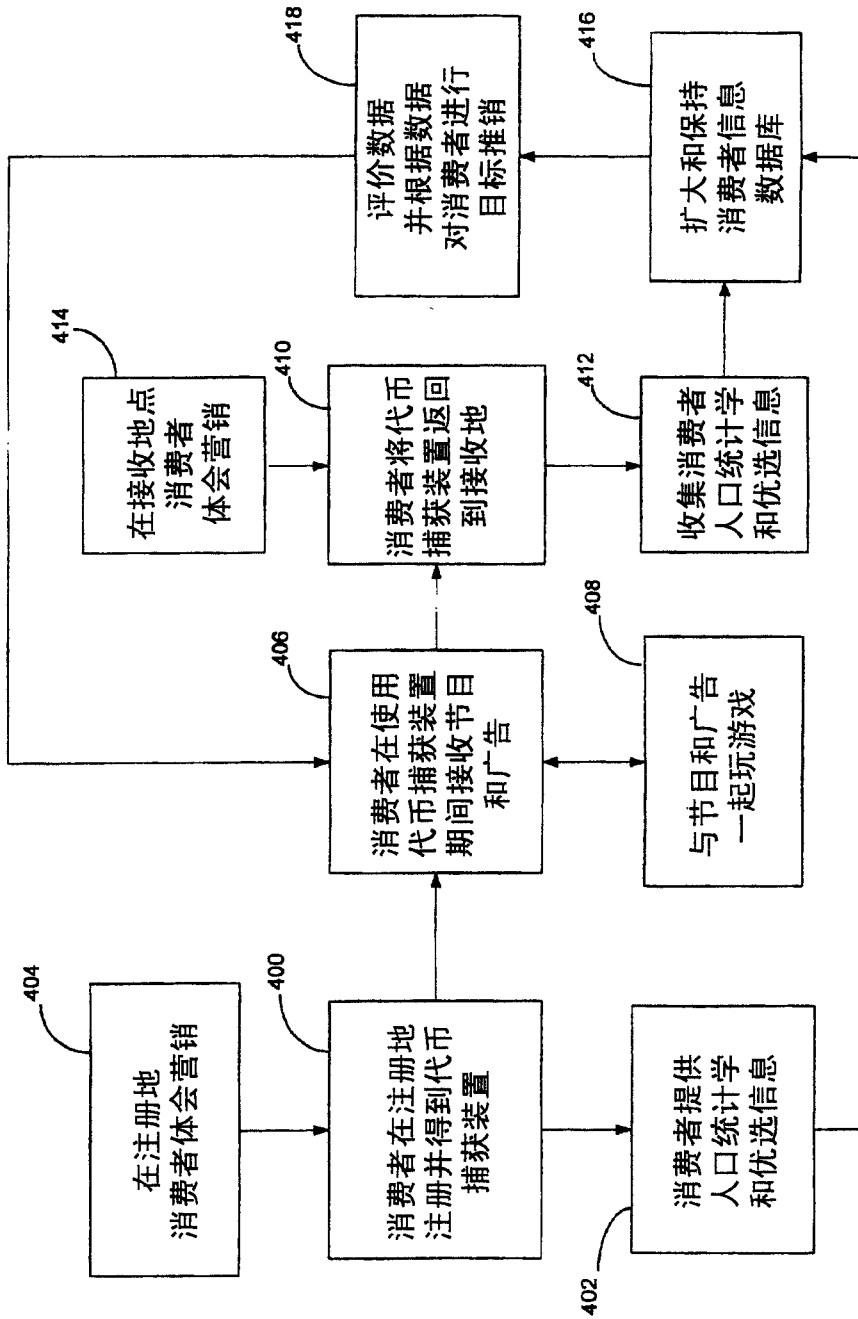


图 4