

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.  
G06Q 30/00 (2006.01)



# [12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200480024369.0

[43] 公开日 2008年2月13日

[11] 公开号 CN 101124595A

[22] 申请日 2004.6.30

[21] 申请号 200480024369.0

[30] 优先权

[32] 2003.6.30 [33] US [31] 10/610,350

[86] 国际申请 PCT/US2004/021006 2004.6.30

[87] 国际公布 WO2005/006141 英 2005.1.20

[85] 进入国家阶段日期 2006.2.24

[71] 申请人 GOOGLE 公司

地址 美国加利福尼亚

[72] 发明人 埃里克·维奇

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商  
标事务所  
代理人 董 莘

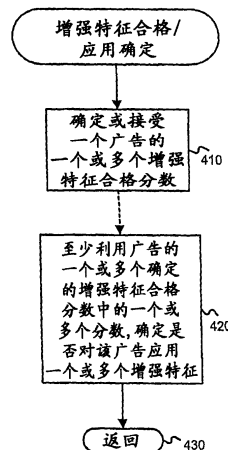
权利要求书 17 页 说明书 23 页 附图 3 页

## [54] 发明名称

利用增强广告特征,提高在线广告的竞争能力

## [57] 摘要

在在线广告系统中,广告主相互竞争广告空间。可存在多个通过拍卖确定广告的发布的可用广告位置。为了鼓励竞争,可向一些广告提供增强特征。这些增强特征产生广告主能够进行竞争的动机,从而提高广告系统的效率、有效性和/或赢利性(410)。通过至少利用价格信息、性能信息和广告信息中的一个或多个,可确定增强特征的应用(420)。



1、一种方法，包括：

a) 接受与广告相关的价格信息；和

b) 至少利用所述接受的价格信息，确定是否对广告应用一个或多个增强特征。

2、按照权利要求 1 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤包括：

至少利用所述接受的价格信息，确定至少一个增强特征合格分数，

其中是否应用一个或多个增强特征的确定至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

3、按照权利要求 2 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用和将与其一起提供广告的相关信息。

4、按照权利要求 3 所述的方法，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

5、按照权利要求 2 所述的方法，其中确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

6、按照权利要求 2 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的相关信息。

7、按照权利要求 1 所述的方法，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

8、按照权利要求 1 所述的方法，其中价格信息至少包括下述之一：(A) 每次广告被表现时，广告主同意支付的金额，(B) 每次广告被表现时，广告主表示愿意支付的最大金额，(C) 每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额，(D) 每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额，(E) 每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额的时间平均值，(F) 每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额的时间平均值，(G) 每次广告被表现，并且发生与所述广告相关的转化时，广告主同意支付的金额，(H) 每次广告被表现，并且发生与所述广告相关的转化时，广告主愿意支付的最大金额，(I) 每次选择的成本信息，(J) 每次转化的成本信息，(K) 一段时间内每次选择的成本信息的平均值，(L) 每次转化的成本信息的时间平均值。

9、一种方法，包括：

a) 接受与广告相关的性能信息；和

b) 至少利用所述接受的性能信息，确定是否对广告应用一个或多个增强特征。

10、按照权利要求 9 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤包括：

至少利用所述接受的性能信息，确定至少一个增强特征合格分数，

其中是否对广告应用一个或多个增强特征的确定至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

11、按照权利要求 10 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

12、按照权利要求 11 所述的方法，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

13、按照权利要求 10 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

14、按照权利要求 10 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

15、按照权利要求 9 所述的方法，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告

提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

16、按照权利要求 9 所述的方法，其中性能信息至少包括下述之一：(A) 相关广告的点进率，(B) 所述广告的用户评级，(C) 所述广告的专题小组评级，(D) 相对于其它广告的尺寸，关于所述广告的尺寸加权的用户对所述广告兴趣的度量，(E) 相对于其它广告的过去位置，关于所述广告的过去位置加权的用户对所述广告兴趣的度量，(F) 关于过去对所述广告应用的增强特征加权的用户对所述广告兴趣的度量，(G) 预期的用户对所述广告的兴趣，(H) 相对于表现其它广告所需的时间，表现所述广告所需的时间，(I) 关于所述广告的媒体类型加权的用户对广告兴趣的度量，(J) 与所述广告相关的转化率。

17、按照权利要求 9 所述的方法，其中所述性能信息已被调整，以降低先前对所述广告应用的增强特征的影响。

18、一种方法，包括：

- a) 接受与广告相关的广告主信息；和
- b) 至少利用所述接受的广告主信息，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征。

19、按照权利要求 18 所述的方法，其中确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤包括：

至少利用所述接受的广告主信息，确定至少一个增强特征合格分数，

其中是否对广告应用一个或多个增强特征的确定至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

20、按照权利要求 19 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

21、按照权利要求 20 所述的方法，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

22、按照权利要求 19 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

23、按照权利要求 19 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

24、按照权利要求 18 所述的方法，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

25、按照权利要求 18 所述的方法，其中所述广告主信息至少包括下述之一：(A) 拒付信息，(B) 广告主的网页的质量度量，(C) 转化信息，(D) 广告主的客户评级，(E) 广告主的第三方评级，(F) 记录的对广告主的报怨，(G) 关于对广告主的重复访问的信息，(H) 关于从广告主的重复购买的信息，(I) 异常高的价格信息，和 (J) 异常高的广告预算。

26、一种方法，包括：

a) 至少接受下述中的两个：

-与广告相关的价格信息，

-与广告相关的性能信息，和

-与广告相关的广告主信息；和

b) 至少利用所述接受的价格信息、性能信息和广告主信息中的至少两个，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征。

27、按照权利要求 26 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤包括：

至少利用所述接受的价格信息、性能信息和广告主信息中的至少两个，确定至少一个增强特征合格分数，

其中是否对广告应用一个或多个增强特征的确定至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

28、按照权利要求 27 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

29、按照权利要求 28 所述的方法，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

30、按照权利要求 27 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

31、按照权利要求 27 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

32、按照权利要求 26 所述的方法，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

33、一种方法，包括：

a) 接受：

- 与广告相关的价格信息，
- 与广告相关的性能信息，和
- 与广告相关的广告主信息；和

b) 至少利用接受的价格信息、性能信息和广告主信息，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征。

34、按照权利要求 33 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤包括：

至少利用所述接受的价格信息、性能信息和广告主信息，确定至少一个增强特征合格分数，

其中是否对广告应用一个或多个增强特征的确定至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

35、按照权利要求 34 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

36、按照权利要求 35 所述的方法，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

37、按照权利要求 36 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

38、按照权利要求 34 所述的方法，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的步骤还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

39、按照权利要求 33 所述的方法，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提

供广告，(L)按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M)在隐性弹出式窗口中提供广告，(N)向广告提供边界，(O)向广告提供增强边界，(P)在文档上的所需位置提供广告，(Q)按照所需形状提供广告，和(R)向广告提供程控交互性。

40、一种设备，包括：

a) 接受与广告相关的价格信息的输入装置；和

b) 至少利用所述接受的价格信息，确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置。

41、按照权利要求 40 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置包括至少利用接受的价格信息，确定使用至少一个增强特征合格分数的装置，

其中所述确定是否应用一个或多个增强特征的装置至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

42、按照权利要求 41 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

43、按照权利要求 42 所述的设备，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

44、按照权利要求 41 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

45、按照权利要求 41 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一

个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

46、按照权利要求 40 所述的设备，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

47、按照权利要求 40 所述的设备，其中价格信息至少包括下述之一：(A) 每次广告被表现时，广告主同意支付的金额，(B) 每次广告被表现时，广告主表示愿意支付的最大金额，(C) 每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额，(D) 每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额，(E) 每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额的时间平均值，(F) 每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额的时间平均值，(G) 每次广告被表现，并且发生与所述广告相关的转化时，广告主同意支付的金额，(H) 每次广告被表现，并且发生与所述广告相关的转化时，广告主愿意支付的最大金额，(I) 每次选择的成本信息，(J) 每次转化的成本信息，(K) 一段时间内每次选择的成本信息的平均值，(L) 每次转化的成本信息的时间平均值。

48、一种设备，包括：

a) 接受与广告相关的性能信息的输入装置；和

b) 至少利用所述接受的性能信息，确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置。

49、按照权利要求 48 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置包括至少利用接受的性能信息，确定至少一个增强特征合格分数的装置，

其中所述确定是否应用一个或多个增强特征的装置至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

50、按照权利要求 49 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

51、按照权利要求 50 所述的设备，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

52、按照权利要求 49 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

53、按照权利要求 49 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

54、按照权利要求 48 所述的设备，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提

供动画，(G)向广告提供视频，(H)向广告提供声音，(I)向广告提供音响效果，(J)向广告提供持久性，(K)在弹出式窗口中提供广告，(L)按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M)在隐性弹出式窗口中提供广告，(N)向广告提供边界，(O)向广告提供增强边界，(P)在文档上的所需位置提供广告，(Q)按照所需形状提供广告，和(R)向广告提供程控交互性。

55、按照权利要求 48 所述的设备，其中所述性能信息至少包括下述之一：(A)相关广告的点进率，(B)所述广告的用户评级，(C)所述广告的专题小组评级，(D)相对于其它广告的尺寸，关于所述广告的尺寸加权的用户对所述广告兴趣的度量，(E)相对于其它广告的过去位置，关于所述广告的过去位置加权的用户对所述广告兴趣的度量，(F)关于过去对所述广告应用的增强特征加权的用户对所述广告兴趣的度量，(G)预期的用户对所述广告的兴趣，(H)相对于表现其它广告所需的时间，表现所述广告所需的时间，(I)关于所述广告的媒体类型加权的用户对广告兴趣的度量，(J)与所述广告相关的转化率。

56、按照权利要求 48 所述的设备，其中所述性能信息已被调整，以降低先前对广告应用的增强特征的影响。

57、一种设备，包括：

- a) 接受与广告相关的广告主信息的输入装置；和
- b) 至少利用所述接受的广告主信息，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征的装置。

58、按照权利要求 57 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置包括至少利用接受的广告主信息，确定至少一个增强特征合格分数的装置，

其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

59、按照权利要求 58 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

60、按照权利要求 59 所述的设备，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

61、按照权利要求 58 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

62、按照权利要求 58 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

63、按照权利要求 57 所述的设备，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

64、按照权利要求 57 所述的设备，其中所述广告主信息至少包括下述之一：(A) 拒付信息，(B) 广告主的网页的质量度量，(C) 转化信息，(D) 广告主的客户评级，(E) 广告主的第三方评级，(F) 记录的对广告主的报怨，(G) 关于对广告主的重复访问的信息，(H) 关于从广告主的重复购买的信息，(I) 异常高的价格信息，和 (J) 异常高的广告预算。

65、一种设备，包括：

a) 至少接受下述中的两个的输入装置：

- 与广告相关的价格信息，
- 与广告相关的性能信息，和
- 与广告相关的广告主信息；和

b) 至少利用所述接受的价格信息，性能信息和广告主信息中的至少两个，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征的装置。

66、按照权利要求 65 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置包括至少利用接受的价格信息、性能信息和广告主信息中的至少两个，确定至少一个增强特征合格分数的装置，

其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

67、按照权利要求 66 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

68、按照权利要求 67 所述的设备，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

69、按照权利要求 66 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

70、按照权利要求 66 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的文档相关的信息。

71、按照权利要求 65 所述的设备，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

72、一种设备，包括：

a) 接受下述信息的输入装置：

- 与广告相关的价格信息，
- 与广告相关的性能信息，和
- 与广告相关的广告主信息；和

b) 至少利用接受的价格信息、性能信息和广告主信息，确定是否对所述广告应用一个或多个增强特征的装置。

73、按照权利要求 72 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置包括至少利用接受的价格信息、性能信息和广告主信息，确定至少一个增强特征合格分数的装置，

其中所述确定是否应用一个或多个增强特征的装置至少使用所述至少一个增强特征合格分数和一种策略。

74、按照权利要求 73 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用和将与其一起提供广告的相关信息。

75、按照权利要求 74 所述的设备，其中所述和文档相关的信息包括增强特征限制。

76、按照权利要求 72 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数。

77、按照权利要求 73 所述的设备，其中所述确定是否对广告应用一个或多个增强特征的装置还使用 (i) 至少一个其它广告的至少一个增强特征合格分数，和 (ii) 和将与其一起提供广告的相关信息。

78、按照权利要求 72 所述的设备，其中所述至少一个增强特征至少包括下述之一：(A) 增大广告的尺寸，(B) 增大广告中的文本的字体大小，(C) 改变广告中的文本的字体类型，(D) 增大广告中显示的文本的数量，(E) 向广告提供增强颜色方案，(F) 向广告提供动画，(G) 向广告提供视频，(H) 向广告提供声音，(I) 向广告提供音响效果，(J) 向广告提供持久性，(K) 在弹出式窗口中提供广告，(L) 按照遮挡文档内容的方式提供广告，(M) 在隐性弹

---

出式窗口中提供广告，(N) 向广告提供边界，(O) 向广告提供增强边界，(P) 在文档上的所需位置提供广告，(Q) 按照所需形状提供广告，和 (R) 向广告提供程控交互性。

## 利用增强广告特征，提高在线广告的竞争能力

### 技术领域

本发明涉及广告。具体地说，本发明涉及向广告的受众呈现广告，并利用增强的表现特征提高竞争能力，从而产生更好的广告和市场的方式。

### 背景技术

使用传统媒体，比如电视、广播、报纸和杂志的广告众所周知。不幸的是，即使具备人口统计学研究和关于各种媒体销路的典型受众的完全合理的假设，广告主也会认识到他们的许多广告预算完全被浪费了。此外，很难识别和消除这种浪费。

最近，通过交互性更高的媒体进行广告已变得普及。例如，随着使用因特网的人数剧增，广告主逐渐把因特网提供的媒体和服务视作潜在的有力广告途径。

广告主已提出多种策略以极力使这种广告的价值最大化。就一种策略来说，广告主把提供交互式媒体或服务的普及存在（presence）或手段（在不丧失一般性的情况下，本说明书中称为“网站”）用作触及大量受众的管道。利用该第一种方法，广告主可在 New York Times 网站或者 USA Today 网站上投放广告。就另一种策略来说，广告主试图使其广告针对更窄的适当受众，从而提高受众的积极响应的可能性。例如，宣传哥斯达黎加雨林旅游的代理机构可在 Yahoo 网站的生态观光-旅行子目录上投放广告。广告主通常手工确定这样的定向（targeting）。

与策略无关，基于网站的广告（也称为 Web 广告）通常以“横幅广告”，即包括图形组件的矩形框的形式呈现给他们的广告受众。当广告受众中的某人（在不丧失一般性的情况下，本说明书中称为“观众”

或者“用户”)通过点击横幅广告而选择这些横幅广告之一时,嵌入的超文本链接通常把观众引向广告主的网站。观众选择广告的过程通常称为“点进”(“点进”意图覆盖任何用户选择)。点进的次数与广告曝光次数(即广告被显示的次数)的比值通常被称为广播的“点进率”。当用户完成与先前发送的广告相关的交易时,认为发生了“转化(conversion)”。构成转化的事物可因情况而异,并且可按照各种方式来确定。例如,情况可能是这样的,即当用户点击某一广告,被引导到广告主的网页,并在离开该网页之前在那里完成购买时,发生了转化。另一方面,转化可被定义成用户被展示广告,并在预定的时间(例如七天)内在广告主的网页上进行购买。在另一种备选方案中,转化可由广告主定义为任何可测量的/可观察的用户行动,例如下载白皮书,至少浏览到网站的指定深度,至少查看一定数目的网页,在网站或网页上至少花费预定量的时间等。通常,如果用户行动不指示完成的购买,那么它们可能指示销售推介,不过构成转化的用户行动并不局限于此。实际上,构成转化的许多其它定义是可能的。转化的数目与广告曝光次数(即,广告被显示的次数)的比值通常被称为转化率。如果转化被定义成能够在自从广告的送达以来的预定时间内发生,那么转化率的一种可能定义可以只考虑过去被送达预定次数以上的广告。

不论基于网站的广告的初始前途多么好,现有的方案存在多个问题。虽然广告主能够触及大量的受众,不过他们常常不满意其广告投资的回报。

类似地,呈现广告的网站的主人(称为“网站主”或“广告消费者”)存在使广告收益最大化,而不损害他们的用户的体验的挑战。一些网站主已选择使广告收益凌驾于用户的兴趣之上。一个这样的网站是“Overture.com”,它主办所谓的“搜索引擎”服务,所述服务响应用户的查询,返回伪装成“搜索结果”的广告。Overture.com网站允许广告主支付费用,以便在声称的搜索结果的列表上,把所述广告主的网站(或者目标网站)的广告放置在更高更前的位置。如果实现这种只有

当用户点击广告，广告主才付费（即，每点击成本）的方案，那么广告主缺少有效地将其广告作为目标的动机，因为针对性较差的广告将不被点击，于是不需要付费。从而，高每点击成本的广告排在搜索结果的顶部或其附近，但是不一定转换成广告发布者的真实收益，因为观众不点击它们。此外，观众会点击的广告排列在搜索列表的更下方，或者根本不在该列表上，从而广告的相关性被损害。

在一些当前的基于拍卖的在线广告系统中，在显示的每个网页上可存在多个广告位置。所有广告一般具有相同的格式，只由它们在网页上的位置区分。位于网页顶部附近的位置一般是最理想的，因为具有这种布置的广告势必获得更多最终用户的注意。但是，不同的广告位置之间广告主认为的价值方面的差异可能并不太大。因此，虽然广告主可能更喜欢他们的广告具有更高的位置，不过如果它们的广告出现在较低的位置，他们仍然满足。如果广告定位至少部分基于价格，那么广告主可能愿意为较低的位置支付较低的价格。如果广告的布置至少部分基于广告的某一性能度量，如果其广告的性能未被优化，广告主可能是愿意的。从而，如果广告主未认识到更高布置位置的充足优点，他们可能愿意支付更少的费用，或者具有仅仅带有适当性能的广告。如果定位至少部分基于诸如转化率（例如，选择广告主的广告的用户在他们的网站上完成购买的比率）之类的性能参数，那么广告主可能并没有改进他们的网站或电子商务用户界面的极大动机。如果定位至少部分基于广告主品质，那么广告主可能并没有改进他们的电子商务前端和后端，或者他们的客户服务的极大动机。

从而，最终用户可能收到不太集中并且不太相关的广告，经历可能更差的电子商务体验。此外，广告主可能因他们自己的满足而受到损害。

于是，存在对使用交互式媒体和服务的更有效广告的需要，包括按照提高广告与受众成员的相关性，和/或提高它们对广告主和/或对广告系统的经济价值的方式提供广告的需要。

## 发明内容

本发明提供一种更有效的广告系统，所述广告系统有选择地对广告应用增强特征（所述增强特征估计可能增强广告的性能），从而增大广告的性能（实际或者感知的）性能区别。此外，按照其对广告应用增强特征的策略可被用于激发广告主（i）改进他们的广告，（ii）改进他们的网站，（iii）更好地集中于他们的广告活动，和/或（iv）增大他们的广告预算。

## 附图说明

图 1 是表示能够与广告系统交互作用的各方或实体的高级图。

图 2 是本发明可在其中工作的广告环境的泡式图(bubble chart)。

图 3 是图解说明可按照与本发明一致的方式执行的操作的泡式图。

图 4 是可按照与本发明一致的方式用于有选择地对一个或多个广告应用一个或多个增强的表现特征的例证方法的流程图。

图 5 图解说明可与广告相联系的例证广告信息。

图 6 图解说明可与将随同其提供一个或多个广告文档相联系的例证文档信息。

图 7 是可按照与本发明一致的方式用于实现可执行的各种操作中的至少一些操作，并且保存可使用和/或产生的各种信息的设备的高级方框图。

## 具体实施方式

本发明涉及有选择地对在线广告应用增强表现特征的新方法，设备，消息格式和/或数据结构。认为服务器这样做将提高竞争力，从而产生更好的广告和市场。提供下面的说明，以使本领域的技术人员能够完成和使用本发明，并在特殊应用及其要求的方面提供下述说明。对本领域的技术人员来说，对公开的实施例的各种修改是显而易见的，下面陈述的一般原理可应用于其它实施例和应用。从而，本发明并不

局限于所示的实施例，发明人把其发明视为下面公开的方法，设备，消息格式和数据结构以及任何可专利性的主题。

下面，在§4.1中描述本发明可在其中工作的环境。随后，在§4.2中描述本发明的例证实施例。在§4.3中提供本发明的例证实施例的操作的例子。最后，在§4.4中陈述关于本发明的一些结论。

#### §4.1 本发明可在其中工作的环境

##### §4.1.1 例证的广告环境

图1是广告环境的高级图。该环境可包括广告输入、维护和传送系统120。在系统120中，广告主110可直接或间接地输入、维护和跟踪广告信息。广告可以采取诸如所谓的横幅广告的图形广告，纯文本广告，图像广告，音频广告，视频广告，组合一个或多个任意这些组件的广告等的形式。广告还可包括嵌入的信息，例如链接，元信息，和/或机器可执行的指令。广告消费者130可向系统120提交对广告的请求，从系统120接收响应他们的请求的广告，并向系统120提供使用信息。虽然未示出，其它实体可向系统120提供使用信息（例如，是否发生与广告相关的转化或点进）。所述使用信息可包括测量或观察到的与提供的广告相关的用户行为。

广告消费者130的一个例子是通用内容服务器，它接收对内容（例如物品，讨论线索，音乐，视频，图形，搜索结果，网页列表等）的请求，并响应所述请求或者另外的服务，取回所请求的内容。内容服务器可向系统120提交对广告的请求。这样的广告请求可包括所需广告的数目和/或类型。广告请求还可包括内容请求信息。该信息可包括内容本身（例如诸如网页之类的文档），与内容或者内容请求对应的类别（例如艺术，商业，计算机，艺术-电影，艺术-音乐等），部分或全部的内容请求，内容寿命，内容类型（例如，文本、图形、视频、音频、混合媒体等），地理位置信息等。

内容服务器可组合请求的内容和系统120提供的一个或多个广告。包括内容和广告的组合信息随后被转发给请求所述内容的最终用户，以便呈现给观众。最后，内容服务器可向系统120回传与广告

和如何、何时和/或何地表现广告相关的信息（例如，位置，点进与否，曝光时间，曝光日期，大小，转化与否等）。另一方面或者另外，可借助其它一些手段把这样的信息回送给系统 120。

广告消费者 130 的另一例子是搜索引擎。搜索引擎可接收对搜索结果的查询。作为响应，搜索引擎可取回相关的搜索结果（例如，从网页的索引）。在 S.Brin 和 L.Page 的文章“*The Anatomy of a Large-Scale Hypertextual Search Engine*”，*Seventh International World Wide Web Conference, Brisbane, Australia* 和在美国专利 No.6285999（两者在此均引为参考）中描述了例证的搜索引擎。这样的搜索结果例如可包括网页标题的列表，从这些网页抽取的文本的片段，和到这些网页的超文本链接，并且可被分成预定数目的（例如 10 个）搜索结果。

搜索引擎可向系统 120 提交对广告的请求。所述请求可包括所需广告的数目。该数目可取决于搜索结果，搜索结果占据的屏幕或页空间的数量，广告的大小和形状等。在一个实施例中，所需广告的数目从 1 到 10，最好从 3 到 5。广告请求还可包括查询（输入的或解析的），基于所述查询的信息（例如地理位置信息，查询是否来自于某一成员和这样的成员的标识符），和/或与搜索结果相关或者基于搜索结果的信息。例如，这样的信息可包括与搜索结果相关的标识符（例如文档标识符或“docIDs”），与搜索结果相关的评分（例如，信息检索（“IR”）评分，比如对应于查询和文档的特征向量的点积，Page Rank 评分，和/或 IR 评分与 Page Rank 评分的组合），从识别的文档（例如网页）抽取的文本的片段，识别的文档的全文，识别的文档的特征向量等。

搜索引擎可组合搜索结果与系统 120 提供的一个或多个广告。包括搜索结果和广告的组合信息随后被转发给请求该内容的用户，以便呈现给该用户。最好，不同于广告保持搜索结果，以便不会使用户混淆付费广告和可能中立的搜索结果。

搜索引擎可向系统 120 回传与广告和何时、何地和/或如何表现广告相关的信息（例如位置，点进与否，曝光时间，曝光日期，大小，

转化与否等)。另一方面或者另外,可借助其它一些手段把这样的信息回送给系统 120。

广告消费者 130 的另一例子是电子邮件服务器。电子邮件服务器可向系统 120 提交对广告的请求。所述请求可包括所需广告的数目。该广告请求还可包括电子邮件信息。这样的信息可包括例如电子邮件的主体文本,发件人,收件人,主题行,与电子邮件相关,相联系或者从电子邮件导出的信息等。

电子邮件服务器可组合电子邮件和系统 120 提供的一个或多个广告。包括电子邮件和广告的组合信息随后可被提供给用户,例如收件人或发件人。最后,电子邮件服务器可向系统回传与广告和将如何表现该广告相关的信息(例如位置,点进与否,曝光时间,曝光日期,大小等)。

#### §4.1.2 例证的广告输入、维护和传送环境

图 2 图解说明了本发明可在其中使用,或者本发明可与其一起被使用的例证广告系统 120'。例证的广告系统 120'可包括库存比率 10,并保存广告信息 205 和使用信息 245。例证的系统 120'可支持广告信息输入和管理操作 215,活动(例如定向)帮助操作 220,统计和记帐操作 225,广告提供操作 230,相关性确定操作 235,优化操作 240,相对表现属性分配(例如位置排序)操作 250,欺诈检验操作 255 和结果界面操作 260。

广告主 110 可通过广告信息输入和管理操作 215 与系统 120'连接,如接口 216 所示。广告消费者 130 可通过广告提供操作 230 与系统 120'连接,如接口 231 所示。广告消费者 130 和/或其它实体(未示出)还可通过结果界面操作 260 与系统 120'连接,如接口 261 所示。

广告程序可包括关于账户,活动,创意,定向等的信息。术语“账户”涉及指定广告主的信息(例如唯一的电子邮件地址,口令,记帐信息等)。“活动”或“广告活动”指的是一组或多组的一个或多个广告,可包括开始日期,结束日期,预算信息,地理定向信息,企业联合组织信息等。例如,本田公司可举办关于其汽车线的一个广告活动,和

关于其摩托车线的一个单独的广告活动。关于其汽车线的活动具有一个或多个活动组，每组包含一个或多个广告。每个广告组可包括一组关键字，最高出价（每点进成本，每转化成本等）。另一方面或者另外，每个广告组可包括平均出价（例如，每点进平均成本，每转化平均成本等）。于是，单一的最高出价和/或单一的平均出价可与一个或多个关键字相联系。如上所述，每个广告组具有一个或多个广告或者“创意”（即，最后向最终用户表现的广告内容）。自然地，广告信息 205 可包括或多或少的信息，并且可按照许多不同的方式组织。

广告信息 205 可通过广告信息输入和管理操作 215 输入和管理。活动（例如定向）帮助操作 220 可被用于帮助广告主 110 产生有效的广告活动。例如，活动帮助操作 220 可使用由库存系统 210 提供的信息，在供搜索引擎使用的广告方面，库存系统 210 可跟踪所有可能的广告曝光，已预定的广告曝光，和适用于指定关键字的广告曝光。广告提供操作 230 可服务于来自广告消费者 130 的对广告的请求。广告提供操作 230 可使用相关性确定操作 235 来确定指定请求的候选广告。广告提供操作 230 随后使用优化操作 240 选择最终的一组一个或多个候选广告。最后，广告提供操作 230 可使用相对表现属性（例如位置）分配操作 250 对要返回的广告的表现排序。欺诈检验操作 255 可被用于减少（例如广告主）对广告系统的欺骗性使用，例如通过偷窃的信用卡的使用。最后，结果界面操作 260 可被用于接受和实际提供的广告相关的结果信息（从广告消费者 130 或某一其它实体），例如是否发生了点进，是否发生了转化（例如，在从表现广告以来的预定时间内是否开始或完成了广告物品或服务的销售）等。这样的结果信息可在接口 261 接受，并且可包括识别广告和提供广告的时间的信息，以及相关的结果。

系统 120 的各个实施例可完成各种操作，比如在下述一个或多个文献中描述的这些操作：

(i) 2002 年 9 月 30 日提交的发明人为 Nina Marie Kim 的美国专利申请序列号 No.10/261294（在此引为参考），“ACCENTUATING

**TERMS OR FEATURES OF INTEREST IN AN ADVERTISEMENT”;**

(ii) 2003年1月10日提交的发明人为 Magnus Sandburg, Eric Veach, John A. Bauer 和 Zhe Qian 的美国临时申请序列号 No.60/439354 (在此引为参考), “METHOD AND APPARATUS FOR ESTIMATING ELECTRONIC ADVERTISING INVENTORY”;

(iii) 2003年2月24日提交的发明人为 Craig Nevill-Manning, Christopher Rohrs, Thorsten Brants, Steve Lawrence 和 Ross Koningstein 的美国临时申请序列号 No.60/449483 (在此引为参考), “AUTOMATICALLY GENERATING ADVERTISING CREATIVES”;

(iv) 2002年12月6日提交的发明人为 Jeffrey Dean, Georges Harik 和 Paul Bucheit 的美国专利申请序列号 No.10/314427 (在此引为参考), “METHODS AND APPARATUS FOR SERVING RELEVANT ADVERTISEMENTS”;

(v) 2003年2月26日提交的发明人为 Darrell Anderson, Paul Bucheit, Alex Carobus, Claire Cui, Jeffrey Dean, Georges Harik, Deepak Jindal 和 Narayanan Shivakumar 的美国专利申请序列号 No.10/375900 (在此引为参考), “SERVING ADVERTISEMENTS BASED ON CONTENT”;

(vi) 2001年9月6日提交的发明人为 Jane Manning, Salar Kamangar 和 Eric Veach 的美国临时申请序列号 No.60/317847 (在此引为参考), “METHODS AND APPARATUS FOR ORDERING ADVERTISEMENTS”;

(vii) 2002年3月29日提交的发明人为 Jane Manning, Salar Kamangar, Eric Veach 和 Lawrence Page 的美国专利申请序列号 No.10/112656 (在此引为参考), “METHODS AND APPARATUS FOR ORDERING ADVERTISEMENTS BASED ON PERFORMANCE INFORMATION”; 和/或

(viii) 2002年3月29日提交的发明人为 Salar Kamangar, Ross

**Koningstein 和 Eric Veach 的美国专利申请序列号 No.10 /112654 (在此引为参考), “METHODS AND APPARATUS FOR ORDERING ADVERTISEMENTS BASED ON PERFORMANCE INFORMATION AND PRICE INFORMATION”;**

**(ix) 2002 年 11 月 8 日提交的发明人为 Eric Veach 的美国临时申请序列号 No.60/424792(在此引为参考), “AUTOMATED RPICE MAINTENANCE FOR USE WITH A SYSTEM IN WHICH ADVERTISEMENTS ARE RENDERED WITH RELATIVE PREFERENCE BASED ON PERFORMANCE INFORMATION AND PRICE INFORMATION”;**

**(x) 2003 年 1 月 10 日提交的发明人为 Eric Veach 和 Salar Kamangar 的美国专利申请序列号 No.10/340543 (在此引为参考), “AUTOMATED RPICE MAINTENANCE FOR USE WITH A SYSTEM IN WHICH ADVERTISEMENTS ARE RENDERED WITH RELATIVE PREFERENCES”;**

**(xi) 2003 年 4 月 21 日提交的发明人为 Amit Singhal, Mehran Sahami, Amit Patel 和 Steve Lawrence 的美国专利申请序列号 No.10 /419692 (在此引为参考), “Determining Contextual Information for Advertisements and Using Such Determined Contextual Information to Suggest Targeting Criteria and/or The Serving of Advertisements”;**  
和

**(xii) 2003 年 5 月 23 日提交的发明人为 Jane Manning, Salar Arta Kamangar 和 Eric Veach 的美国专利申请序列号 No.10/445376 (在此引为参考), “SCORING, MODIFYING SCORES OF , AND/OR FILTERING ADVERTISEMENTS USING ADVERTISER INFORMATION”;**

#### **§4.1.3 定义**

在线广告,例如在上面参考图 1 和 2 说明的例证系统或者任何其它系统中使用的那些广告可具有各种特征。这样的特征可由应用和/

或广告主规定。下面，这些特征被称为“广告特征”。例如，就文本广告来说，广告特征可包括标题行，广告文本和嵌入的链接等。就图像广告来说，广告特征可另外包括图像等。根据在线广告的类型，广告特征可包括下述中的一个或多个：文本，链接，音频文件，视频文件，图像文件，可执行代码，嵌入信息等。

当送达在线广告时，一个或多个参数被用于描述如何、何时和/或何地送达所述广告。下面，这些参数被称为“送达参数”。例如，送达参数可包括下述中的一个或多个：提供所述广告的页的特征（包括该页上的信息）（包括确定为与该页相关的一个或多个主题或概念，位于该页之上或之内的信息或内容，关于该页的信息，比如该页的主人（例如 AOL, Yahoo 等），由通信量，新鲜度和往来于该页的链接的数量和质量等度量的该页的重要性，该页在目录结构内的位置等），与广告的送达相关的搜索查询或搜索结果，用户特性（例如他们的地理位置，用户使用的语言，使用的浏览器的类型，先前的页面查看，先前的行为），发起该请求的主机或关联站点（例如，America Online, Google, Yahoo），响应该请求送达广告，广告在提供该广告的面上的绝对位置，该广告相对于提供的其它广告的（空间或时间）位置，该广告的绝对大小，该广告相对于其它广告的大小，广告的颜色，提供的其它广告的数量，提供的其它广告的类型，提供的日时，提供的周时，提供的年时等。自然地，存在可在本发明的语境中使用的其它送达参数。

虽然送达参数非广告特征所固有的，不过它们可作为条件或约束与广告联系起来。当被用作送达条件或约束时，这样的送达参数被简称为“送达约束”。例如，在一些系统中，广告主能够规定其广告只在周日被送达，不低于某一位置，只被送达给在某一场所的用户等。作为另一例子，在一些系统中，广告主可规定只有当页或搜索查询包括某些关键字或短语时才送达其广告。

“广告信息”可包括广告特征，广告送达约束，可从广告特征或广告送达约束得到的信息（称为“广告导出信息”），和/或与广告相关的

信息（称为“广告相关信息”），以及这种信息的扩展（例如，从广告相关信息得到的信息）的任意组合。

“文档”被广义地解释成包括任何机器可读和机器可保存的工作产品。文档可以是文件，文件的组合，具有到其它文件的嵌入链接的一个或多个文件等；文件可以是任意类型，例如文本、音频、图像、视频等。文档的其它例子包括动画，电影，交互式视频会议，电话呼叫，无线电等。要向最终用户表现的文档的多个部分可被看作文档的“内容”。文档可包括“结构化数据”，所述结构化数据包含内容（字词，图画等）和该内容的含义的一些指示（例如，电子邮件字段和相关数据，HTML 标记和相关数据等）。文档中的广告点可由嵌入的信息或指令定义。在因特网的情况下，常见的文档是网页。另一常见文档是搜索结果页。又一常见文档是电子邮件。网页通常包括内容，并且可包括嵌入的信息（例如元信息，超链接等）和/或嵌入的指令（例如 Javascript 等）。许多情况下，文档具有唯一的可寻址的存储单元，于是可依据该可寻址单元被唯一地识别。通用资源定位符（URL）是用于访问因特网上的信息的唯一地址。

“文档信息”可包括包含在文档中的任何信息，可从包括在文档中的信息得到的信息（称为“文档导出信息”）和/或与文档相关的信息（称为“文档相关信息”），以及这种信息的扩展（例如从相关信息得到的信息）。文档导出信息的一个例子是基于文档的文本内容的分类。文档相关信息的例子包括来自具有到当前文档的链接的其它文档的文档信息，以及来自当前文档链接的其它文档的文档信息。

文档可包括一个或多个“可用广告点”。这样的可用广告点可被预先确定并且是文档的固有部分，可以被改变，和/或可在送达文档时被确定。广告消费者 130 可向广告服务器 120 请求广告，以便填充一些或全部这样的可用广告点。一个广告点能够容纳不同类型的广告，不过可以指定某一类型的广告。

来自文档的内容可在“内容表现应用程序或设备”上被表现。内容表现应用程序的例子包括因特网浏览器（例如 Explorer 或 Netscape），

媒体播放器（例如 MP3 播放器，Realnetworks 流式音频文件播放器等），阅读器（例如 Adobe Acrobat pdf reader）等。

现在在§4.2 中描述本发明的各种例证实施例。

#### §4.2 例证实施例

图 3 是图解说明可按照与本发明一致的方式执行的操作的泡式图。增强特征（“EF”）合格分数（eligibility score）产生操作 310 可被用于根据关于广告的信息 320，产生一个或多个广告中的每个广告的一个或多个增强特征合格分数 330。增强特征应用操作 340 可接受一个或多个广告（或广告标识符），每个广告具有一个或多个增强特征合格分数 330，并通过利用增强特征应用策略 350，根据每个广告的分數，确定是否对它们应用各种增强特征。增强特征应用操作 340 在其确定中还可使用和将与广告一起送达的文档相关的信息 360。

广告的可能增强表现特征可包括下述中的一个或多个：（i）更大的广告尺寸；（ii）更高的广告音量；（iii）更亮或者更鲜明的广告显示；（iv）更大的广告字体大小；（v）强调的字体类型（独特的字形，粗体，斜体，下划线，闪烁文本，选框文本等）；（vi）更多的内容（例如时间上更长，更多的文本等）；（vii）增强的颜色方案；（viii）（在广告和/或文档内的）动画；（ix）视频；（x）声音；（xi）声音效果；（xii）坚持或持续更长时间；（xiii）文档或文档内容的遮挡（例如弹出式窗口）；（xiv）特殊的边界效果（例如雕花（chaser），闪烁边界等）；（xv）位置；（xvi）轮廓形状；（xvii）程控用户交互性等。其它增强特征也是可能的。一般来说，增强特征改进广告的性能。

##### §4.2.1 有选择地应用增强特征的例证方法

图 4 是可按照与本发明一致的方法，用于确定是否对广告应用一个或多个增强特征的例证方法 400 的流程图。广告的一个或多个增强特征合格分数被确定（或者被接受，如果已确定的话）。（方框 410）随后，在离开方法 400（节点 430）之前，至少利用一个或多个确定的增强特征合格分数，确定是否应用一个或多个增强特征（方框 420）。

### §4.2.2 例证的广告信息

图 5 图解说明可与广告相联系的例证广告信息 500。如图所示，广告信息可包括广告内容信息（例如文本信息，图像信息，视频信息，音频信息，可执行信息，链接信息等中的一个或多个）510，广告定向（即，诸如关键字，地理位置之类的广告送达约束）信息 520，广告主信息 530，价格信息 540，广告性能信息 550，和/或增强特征优先选择 560。这样的信息 520、530、540、550 和/或 560 可与广告相联系，但是另一方面，可与某一组广告，比如一个广告组，或者一个广告活动相联系。

根据本发明的一个实施例，广告信息 500 包括增强特征优先选择 560。例如，代替依赖于一个或多个增强特征的价值度量，尤其是价值的一般度量，广告主可对增强特征的价值具有他自己的见解，于是应该指定更喜欢把哪种或哪些种增强特征应用于其广告。例如，假定在具有雕花-明亮边界的颜色鲜艳背景上具有闪烁的粗体文本的广告一般比具有静态文本，更暗淡的背景颜色和细的黑线边界的广告效果更好。虽然如此，不过某些行业，例如殡仪馆或者擅长于保守的西装的定制套装裁缝可能更喜欢更抑制的广告，以便与更守旧的形象一致。增强特征优先选择允许广告主按照他们认为合适的那样定制这种特征的应用。（但是，注意关于一个或多个增强特征规定的优先选择并不保证该广告将有权以这样的增强特征被表现。）

### §4.2.3 例证的文档信息

图 6 图解说明可与将随同其提供一个或多个广告的广告的文档相联系的例证文档信息 600。除了其它内容之外，文档信息可包括可用广告点的总数，相关将对随同文档提供的广告应用的增强特征的限制（如果有的话）等。

### §4.2.4 确定增强特征合格分数的例证技术

参见图 4 的方框 410，对于指定广告，可能除了其它信息之外，通过利用 (i) 与广告相关的价格信息，(ii) 与广告相关的性能信息，和/或 (iii) 关于与该广告相关的广告主的品质信息，可确定增强特征

合格分数。这样的信息一般可被认为是广告信息（例如回想图 5）。

举例来说，价格信息可基于下述一个或多个：（a）每次广告被表现时，广告主同意支付的金额；（b）每次广告被表现时，广告主表示愿意支付的最大金额；（c）每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额；（d）每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额；（e）每次广告被表现和选择时，广告主同意支付的金额的时间平均值；（f）每次广告被表现和选择时，广告主表示愿意支付的最大金额的时间平均值；（g）每次广告被表现，并且发生与该广告相关的转化时，广告主同意支付的金额；（h）每次广告被表现，并且发生与该广告相关的转化时，广告主表示愿意支付的最大金额；（i）每次选择的成本信息；（j）每次转化的成本信息；（k）一段时间内每次选择的成本信息的平均值；（l）每次转化的成本信息的时间平均值；等等。

性能信息可以是用户对相关广告的兴趣的度量。例如，性能信息可以是下述一个或多个的函数：（a）相关广告的点进率，（b）广告的用户评级（rating），（c）广告的专题小组评级，（d）相对于其它广告的尺寸，关于广告的尺寸（或者某一其它增强特征）加权的用户对广告的兴趣的度量，（e）相对于其它广告的过去位置，关于广告的过去位置加权的用户对广告的兴趣的度量，（f）预期的用户对广告的兴趣，（g）相对于表现其它广告所需的时间，表现广告所需的时间，（h）关于广告的媒体类型加权的用户对广告的兴趣的度量，（i）与该广告相关的转化率等。性能信息可包括用户对相关广告的兴趣的估计值。

广告主信息可包括广告主品质信息。广告主品质信息可包括下述一个或多个：（a）拒付信息（例如自信用卡）；（b）广告主的品质度量（例如，按照在颁发给 Page 的美国专利 No.6285999 中描述的方法的广告主的本地网站或主网站的 PageRank™，广告主的经营或持续经营的长短，网页或域的注册的持续时间，在选择之后用户的驻留时间或停留时间等）；（c）转化信息；（d）广告主的客户评级（例

如 **epinions** 评级, **bizrate** 评级等) 或者广告主的第三方评级; (e) 用户评级/反馈系统, 比如 **eBay Inc.** 经营的系统, (包括允许用户直接或间接地评价或提交对广告主的反馈, 而不必已完成交易的系统); (f) 记录的对广告主的报怨 (例如商誉促进商 (**Better Business Bureau**)), 或者根据内部或外部的客户支持/呼叫中心呼叫等); (g) 重复访问信息; (h) 重复购买信息; (i) 异常高的价格信息 (它可指示无意支付的欺诈性); 和 (j) 异常高的广告预算 (它可指示无意支付的欺诈性)。

在 2002 年 3 月 29 日提交的发明人为 **Jane Manning, Salar Arta Kamangar, Eric Veach** 和 **Lawrence E. Page** 的美国专利申请序列号 **No.10 /112656**, “**METHODS AND APPARATUS FOR ORDERING ADVERTISEMENTS BASED ON PERFORMANCE INFORMATION**”和在 2002 年 3 月 29 日提交的发明人为 **Salar Arta Kamangar, Ross Koningstein** 和 **Eric Veach** 的美国专利申请序列号 **No.10/112654**, “**METHODS AND APPARATUS FOR ORDERING ADVERTISEMENTS BASED ON PERFORMANCE INFORMATION AND PRICE INFORMATION**”, 以及在 2003 年 5 月 23 日提交的发明人为 **Jane Manning, Salar Kamangar** 和 **Eric Veach** 的美国专利申请序列号 **No.10/445376**, “**SCORING, MODIFYING SCORES OF , AND/OR FILTERING ADVERTISEMENTS USING ADVERTISER INFORMATION**”中描述了可按照与本发明一致的方式确定可用作增强特征合格分数的分数的各种方式。这些申请均在此引为参考。

分数还可反映广告的相关性 (例如 **IR** 分数) 的度量。

在本发明的一个实施例, 对于指定广告, 确定单一的增强特征合格分数。在本发明的另一实施例中, 对每个广告确定一个以上的增强特征合格分数。例如, 一个广告可具相关于 (i) 在文档上许可的每个增强特征, (ii) 广告主所需的每个增强特征, (iii) 既在文档上许可并且又为广告主所需的每个增强特征, (iv) 增强特征的类型和/或 (v)

增强特征的分组等确定的增强特征合格分数。

§4.2.5 至少利用广告的一个或多个增强特征合格分数，确定是否对其应用一个或多个增强特征的例证技术

返回参见图 4 的方框 420，对于指定广告，通过至少利用确定的一个或多个增强特征合格分数，确定是否对该广告应用一个或多个增强特征。可应用一个或多个规则，比如阈值。

所述确定还可以是文档限制，广告主优先选择，和/或竞争广告的其他分数等的函数。从而，可按照多个阶段确定是否对广告应用增强特征。例如，首先可确定广告是否“有资格”被提供增强特征（例如至少利用该广告的合格分数）。随后可确定增强特征是否事实上将被应用于该广告（例如，根据其它广告的增强特征合格分数，文档限制，和/或策略等）。

在本发明的一个实施例中，对于指定广告确定单一的增强特征合格分数。可根据该分数确定是否应用一个或多个增强特征，或者一个或多个增强特征分组。在一个实施例中，当增强特征被应用于广告时，该分数可被降低。

在本发明的另一实施例中，对于指定广告确定不同的增强特征合格分数。通过利用这些分数中的多个不同分数，确定是否要应用一个或多个增强特征，或者一个或多个增强特征分组。

#### §4.2.6 例证的设备

图 7 是实现一个或多个上述操作的机器 700 的高级方框图。机器 700 本质上包括一个或多个处理器 710，一个或多个输入/输出接口单元 730，一个或多个存储装置 720，和简化耦接的部件之间的信息传递的系统总线或网络 740。一个或多个输入装置 732 和一个或多个输出装置 734 可与所述一个或多个输入/输出接口 730 耦接。

所述一个或多个处理器 710 可执行机器可执行的指令（例如在可从加利福尼亚州帕洛阿尔托市的 Sun Microsystems Inc. 获得的 Solaris 操作系统，或者可从许多厂家，例如北卡罗来纳州达勒姆市的 Red Hat Inc. 获得的 Linux 操作系统上运行的 C 或 C++），从而实现本发明的

一个或多个方面。至少一部分的机器可执行指令可被保存（临时或者更长久地）在所述一个或多个存储装置 720 上，和/或可通过输入接口单元 730 从外部来源接收。

在一个实施例中，机器 700 可以是一个或多个常规的个人计算机。这种情况下，处理器 710 可以是一个或多个微处理器。总线 740 包括系统总线。存储装置 720 可包括系统存储器，比如只读存储器（ROM）和/或随机存取存储器（RAM）。存储装置 720 还可包括读写硬盘的硬盘驱动器，读写（例如可拆卸的）磁盘的磁盘驱动器，和读写可拆卸的（磁-）光盘，比如只读光盘或者其它（磁-）光介质的光盘驱动器。

用户通过输入装置 732，比如键盘和指示器（例如鼠标）把命令和信息输入个人计算机。另外（或者另一方面）可包括其它输入装置，例如麦克风，操纵杆，游戏手柄，圆盘式卫星天线，扫描仪等。这些和其它输入装置通常通过和系统总线 740 耦接的恰当接口 730 与处理器 710 连接。但是，在本发明的范围中，除了接受广告信息，策略信息和文档信息所需的那些输入装置，可能还有系统管理和维护所需的那些输入装置之外，不需要任何其它输入装置。

输出装置 734 可包括监视器或者其它类型的显示装置，它也可通过恰当的接口与系统总线 740 连接。除了监视器之外（或者代替监视器），个人计算机可包括其它（外围）输出装置（未示出），比如扬声器和打印机。同样，在表现排序操作的情况下，除了传递广告和将对广告应用的任何增强特征所需的那些输出装置，可能还有系统管理和维护所需的那些输出装置之外，不需要任何其它输出装置。

#### §4.2.7 备选方案和改进

##### §4.2.7.1 使性能信息标准化，以消除增强特征的影响

由于广告的性能可能（并且确实应该会）受到增强广告的应用的影响，因此如果稍后按照某种方式利用广告的这种过去的性能，确定是否应用一个或多个增强特征，那么最好消除增强特征的在先应用对广告性能的影响。

例如，考虑其中将提供两个广告，广告 A 和广告 B 的文档。假定只有一个广告被允许用粗体文本和彩色背景表现（例如由于文档限制或某一策略的缘故）。另外假定过去已用粗体文本和彩色背景表现了广告 A，广告 A 具有 0.30 的点进率，并且过去用普通文本和白背景表现了广告 B，广告 B 具有 0.27 的点进率。最后，假定是否要应用粗体和彩色背景的增强特征的决定将完全基于广告的点进率。虽然广告 A 具有优于广告 B 的点进率，不过其一些性能可能完全归因于过去用粗体文本和彩色背景表现广告 A 的事实，而广告 B 不是。结果可能是如果广告 A 的性能被标准化，消除这些增强特征的影响，那么广告 A 会只具有 0.23 的预期点进率。因此，在本例中，广告 B 可“赢得”用粗体字体和彩色背景表现的权利，尽管广告 A 具有一直具有更好的实际性能。

#### §4.2.7.2 考虑广告主对不同增强特征的优先选择

如上所述，和其它某些增强特征相比，广告主可能更重视一些增强特征，甚至可能希望避免对其广告应用某些增强特征。返回参见图 5，增强特征性能信息 560 可按照某种方式反映这些优选选择或对其编码。例如，广告主可能对所需的增强特征和/或增强特征分组（例如式样模板）评定等级顺序。另一方面或者另外，广告主可明确地排除某些增强特征。另一方面或者另外，可含蓄地排除某些增强特征。例如，如果广告内容信息 510 不包括任何视频信息，那么它将不包括视频作为增强特征，即使在其它方面视频增强特征适合于它。

下面提供这种优先选择信息的一个例子：

|  |         |              |
|--|---------|--------------|
| Grouping 1<br>(larger ad/more text)                  | rank=1  | exclude?=no  |
| Grouping 2<br>(vivid color scheme and audio effects) | rank=__ | exclude?=yes |
| Grouping 3<br>(traditional color scheme and italics) | rank=__ | exclude?=no  |
| Grouping 4   | rank=__ | exclude?=yes |

**( video and audio )**

|                                      |                |                     |
|--------------------------------------|----------------|---------------------|
| <b>Larger ad size</b>                | <b>rank=2</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Larger font size</b>              | <b>rank=4</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Bold font type</b>                | <b>rank=5</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>More text</b>                     | <b>rank=3</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Color schemes ( vivid )</b>       | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=yes</b> |
| <b>Color schemes ( traditional )</b> | <b>rank=7</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Animation</b>                     | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=yes</b> |
| <b>Video</b>                         | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=yes</b> |
| <b>Sound</b>                         | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=yes</b> |
| <b>Persistence</b>                   | <b>rank=6</b>  | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Pop up</b>                        | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=no</b>  |
| <b>Pop under</b>                     | <b>rank=__</b> | <b>exclude?=no</b>  |

在本例中，广告主更喜欢增强特征“grouping 1”被应用于其广告，然后依次是更大的广告尺寸，更多的文本，更大的字体大小，粗体字体，持久性，最后是传统的颜色方案。广告主会允许某些增强特征，比如“grouping 3”，弹出式广告和隐性弹出式广告，但是不表达对这些特征的任何偏爱。最后，广告主会阻止把增强特征“grouping 2”，“grouping 4”，鲜明颜色方案，动画，视频和声音应用于其广告。

#### §4.2.7.3 允许控制提供者控制

在本发明的一个实施例中，内容提供者可阻止在其文档上用某些增强特征表现广告。例如，内容提供者可排除弹出式广告，带有声音的广告。

#### §4.2.7.4 使用广告特征来信号通知广告有效性

在本发明的一个实施例中，特征改变，例如应用增强特征（或者甚至应用降级的特征）还可被用于向用户指出广告的一般质量。例如，如果某一页面上的多数广告的性能较差，那么可用较小的尺寸，不太醒目的颜色，或者在显示页面的不同区域（例如底部）表现所有广告。这向广告主提供改进他们的广告的定向和相关性的动机，并向

用户提供广告的有效性的（例如视觉）指示符。

#### §4.2.7.5 关于一组预期广告送达的增强广告特征

虽然上述实施例中的一些集中于竞争指定的页面阅览，不过本发明的原理可被应用于提前关于群集的预期页面阅览进行竞争的广告。在这种实施例中，增强特征可包括“黄金时间”送达，“黄金地段”送达等。例如，与在3 AM和6 AM当前时间之间展示的广告相比，在10 AM和2 PM之间展示的广告一般效果更好。这种情况下，提供在“黄金时间”表现的广告可被认为是增强特征。在另一例子中，与提供给另一地方的广告相比，提供给特定地方的广告可能效果更好。这种情况下，提供在“黄金地段”表现的广告可被认为是增强特征。

#### §4.2.7.6 在作为“搜索结果”提供的广告方面的应用

本发明可被应用于许多类型的广告，包括声称为搜索结果的广告。这种情况下，可按照与本发明一致的方式把增强特征应用于声称的搜索结果（或者赞助者为收录付费的任何搜索结果）。

#### §4.3 例证实施例中的例证操作

在下面的例子中，假定三个广告 A、B 和 C 将和文档一起被提供。另外假定广告 A 具有下述优先选择：

|                             |         |              |
|-----------------------------|---------|--------------|
| Larger ad size              | rank=1  | exclude?=no  |
| Larger font size            | rank=__ | exclude?=no  |
| Bold font type              | rank=__ | exclude?=no  |
| More text                   | rank=2  | exclude?=no  |
| Color schemes (vivid)       | rank=__ | exclude?=yes |
| Color schemes (traditional) | rank=3  | exclude?=no; |

广告 B 具有下述优先选择：

|                       |         |             |
|-----------------------|---------|-------------|
| Larger ad size        | rank=2  | exclude?=no |
| Larger font size      | rank=__ | exclude?=no |
| Bold font type        | rank=__ | exclude?=no |
| More text             | rank=__ | exclude?=no |
| Color schemes (vivid) | rank=1  | exclude?=no |

**Color schemes (traditional) rank=\_\_ exclude?=yes;**

广告 C 没有任何优先选择。另外假定广告 A 具有为 100 的特征合格分数，广告 B 具有为 150 的特征合格分数，广告 C 具有为 75 的特征合格分数。假定下述策略阈值被用于确定增强特征是否可被应用（即，该广告是否适合于这样的增强特征）：

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Bold font type</b>              | <b>score&gt;100</b>                         |
| <b>Color schemes (vivid)</b>       | <b>score&gt;50</b>                          |
| <b>Color schemes (traditional)</b> | <b>score&gt;50</b>                          |
| <b>More text</b>                   | <b>score&gt;200 AND remaining score 100</b> |
| <b>Larger ad size</b>              | <b>remaining score&gt;75</b>                |
| <b>Larger font size</b>            | <b>remaining score&gt;75</b>                |

在本发明的一个实施例中，可按照所示的顺序测试这些特征（除非广告主具有一个不同的等级次序）。假定当增加广告特征时，这样的分数被降低 60。最后，假定文档限制包括（i）排除鲜艳颜色方案，和（ii）把更大广告的数量限制为 1。

在本例子中，广告 B 会用更大的广告尺寸（因为其分数高地广告 A 的分数，并且其剩余分数（150）大于 75），更大的字体大小（因为其剩余分数（150-60）大于 75，和粗字体（因为其分数大于 100）来表现。但是，广告 B 不会具有更多的文本（因为其分数小于 200，并且其剩余分数（150-60-60）小于 100）。虽然广告 B 有资格采用鲜艳颜色方案（因为其分数大于 50），但是由于文档限制的缘故，广告 B 并不应用这样的鲜艳颜色方案。虽然广告 A 有资格采用更大的字体大小，但是由于广告 B 已具有该特征，并且文档限制把更大广告的数量限制为 1，因此广告 A 不会被应用更大广告尺寸增强特征。广告 A 会用传统的颜色方案（因为其分数大于 50）来表现。广告 C 会用更大的字体大小（因为其分数大于 75）来表现。

从本例子可认识到，广告可能适合于一个或多个增强特征。但是，一个以上的符合条件的广告可能竞争固定数目（例如 1 个，由于文档中的限制或者由于（例如广告服务器）策略）的可用增强特征。这种

情况下，分数（或者剩余分数）可被用于许多符合条件的广告中的哪个广告将实际被应用特定的增强特征。

#### §4.4 结论

从上面的公开内容可认识到，本发明可被用于有选择地对一个或多个广告应用增强特征。如果所需的广告或广告主特性被用于确定是否对广告应用某些增强特征，那么将促使广告主提供或获得这样的所需特性。和只使广告主为各种格式化选项（所述格式化选项几乎不向广告主提供改进其广告或其网站的内容的激励）支付额外费用相比，按照这种方式确定是否应用增强广告特征应导致更好的广告和市场。

本发明的优选实施例的上述说明只是出于举例说明的目的，并不是穷尽的或者把本发明限制于所公开的具体形式。鉴于上述教导，各种修改和变化是可能的，或者可从本发明的实践获得各种修改和变化。



图1

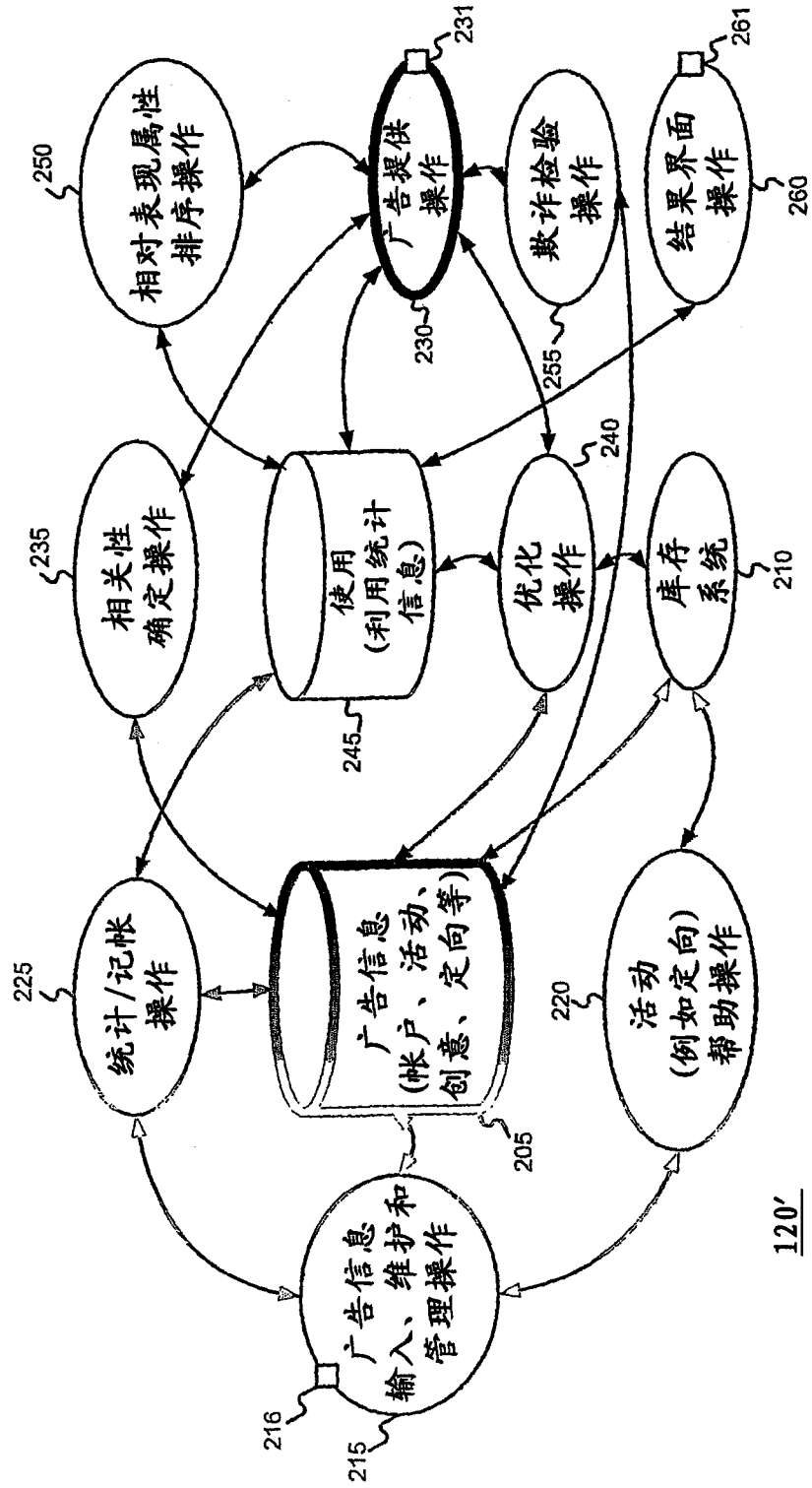


图2

120'

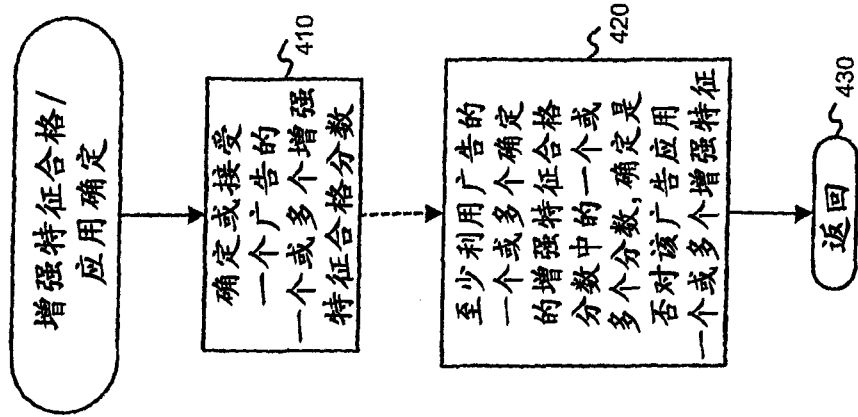


图4

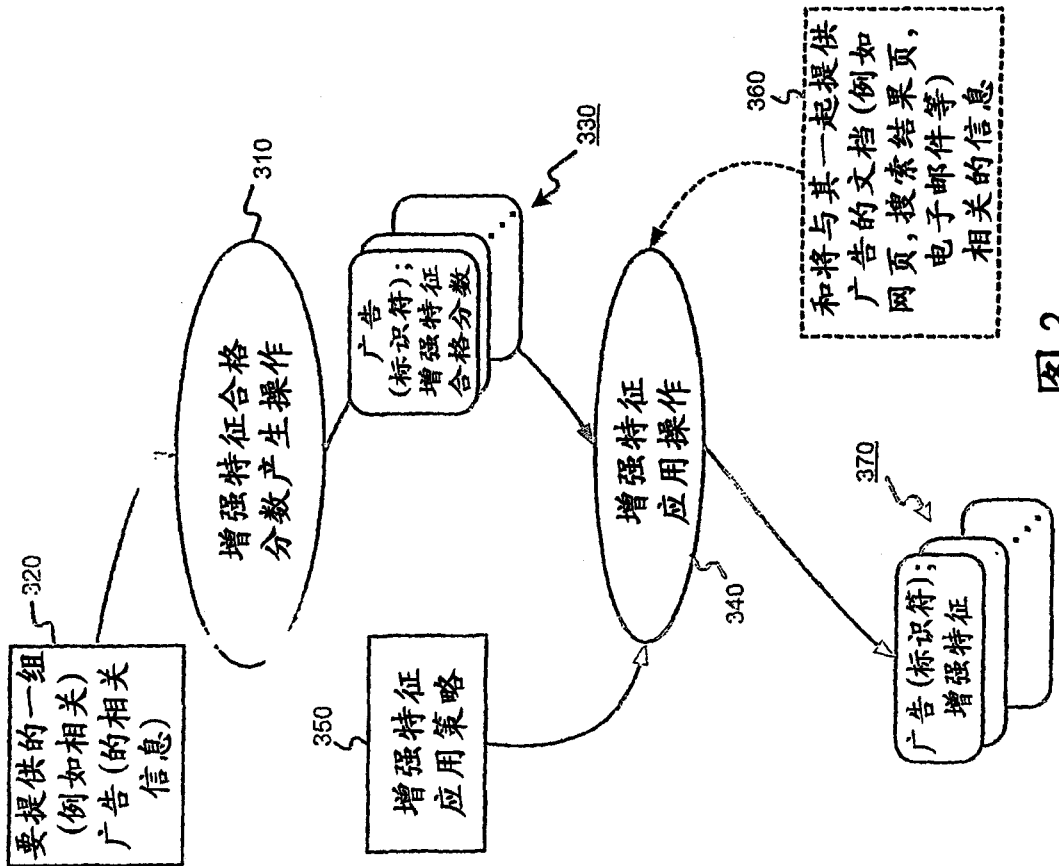


图3

图5

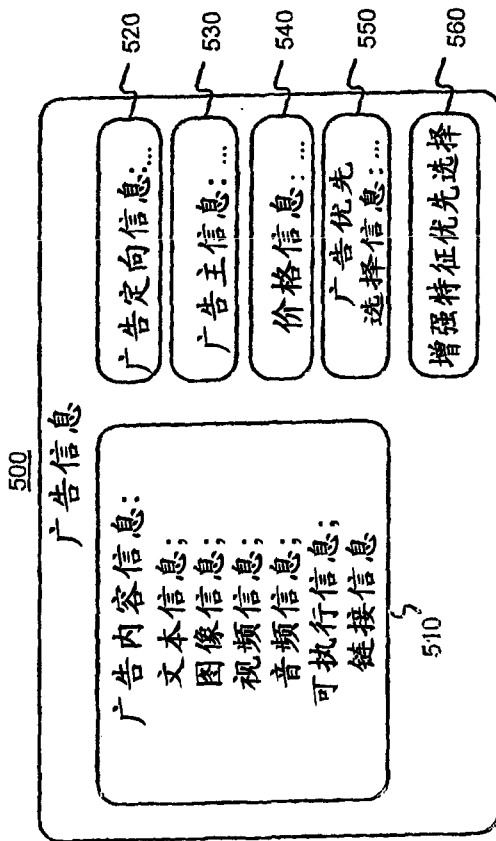


图6

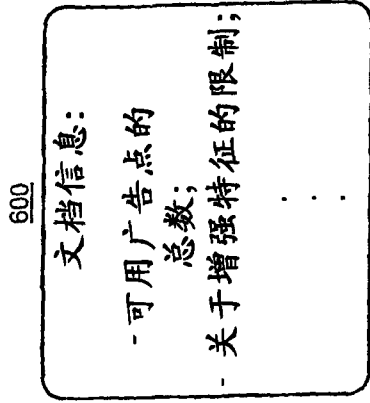


图7

