

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5588429号
(P5588429)

(45) 発行日 平成26年9月10日(2014.9.10)

(24) 登録日 平成26年8月1日(2014.8.1)

(51) Int.Cl.

F I

H O 4 M 3/50 (2006.01)

H O 4 M 3/50 A

H O 4 M 3/487 (2006.01)

H O 4 M 3/487

請求項の数 17 (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2011-503004 (P2011-503004)	(73) 特許権者	500046438
(86) (22) 出願日	平成21年2月23日 (2009.2.23)		マイクロソフト コーポレーション
(65) 公表番号	特表2011-518494 (P2011-518494A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(43) 公表日	平成23年6月23日 (2011.6.23)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(86) 国際出願番号	PCT/US2009/034819		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開番号	W02009/145942	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成21年12月3日 (2009.12.3)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成24年2月21日 (2012.2.21)	(74) 代理人	100075270
(31) 優先権主張番号	12/060,280		弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成20年4月1日 (2008.4.1)	(74) 代理人	100101373
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 竹内 茂雄
前置審査		(74) 代理人	100118902
			弁理士 山本 修
		(74) 代理人	100138759
			弁理士 大房 直樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 インタラクティブ音声広告交換局

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

インタラクティブ音声広告を音声ネットワークのユーザーに提示する方法であって、
 インタラクティブ音声広告交換局の広告選択ユニットが、ユーザーが信号応答をユーザー・デバイスから受信システムに送り、前記受信システムによってユーザー・デバイスが保留状態に置かれた後で、保留時間と前記信号応答に関連するパラメーターとを前記受信システムから受け取るステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記保留時間と前記パラメーターとに基づいて、音声メッセージと、前記ユーザーが前記音声メッセージとどのように相互作用できるかを指令するアプリケーションとを選択するステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記音声メッセージと前記アプリケーションとを前記受信システムに送り、前記受信システムが前記音声メッセージを前記ユーザー・デバイスに送り前記アプリケーションを前記保留時間の少なくとも一部の間実行するようにするステップであって、前記インタラクティブ音声広告は前記音声メッセージと前記アプリケーションとを含む、ステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記アプリケーションにおいて広告主に対して直接に行われた逆アクセスをプロキシ・アクセスと置き換えることによって前記アプリケーションを前処理するステップと、

を含む、方法。

【請求項 2】

10

20

請求項 1 記載の方法において、前記受信システムはコール・センターの制御ユニットを含む、方法。

【請求項 3】

請求項 2 記載の方法において、前記パラメータは前記コール・センターによって提供されるサービスの識別子を含む、方法。

【請求項 4】

請求項 1 記載の方法において、前記パラメータは前記信号応答を含む、方法。

【請求項 5】

請求項 1 記載の方法において、前記アプリケーションは音声拡張可能マークアップ言語ファイルを含む、方法。

10

【請求項 6】

請求項 1 記載の方法において、前記アプリケーションは音声アプリケーション言語タグ・ファイルを含む、方法。

【請求項 7】

請求項 1 記載の方法において、前記音声メッセージと前記アプリケーションとを選択するステップは、

前記インタラクティブ音声広告交換局の広告記憶ユニットが、前記ユーザー・デバイスが保留状態に置かれる前に、1 又は複数の広告主から 1 又は複数の広告キャンペーンを受け取り、前記 1 又は複数の広告キャンペーンを記憶するステップであって、前記記憶された 1 又は複数の広告キャンペーンはそれぞれが記憶されている音声メッセージと記憶されているアプリケーションと記憶されている一致条件と記憶されている指値とを含む、ステップと、

20

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記ユーザー・デバイスが保留状態に置かれた後に、前記保留時間と前記パラメータとを前記記憶されている 1 又は複数の広告キャンペーンのそれぞれの記憶されている一致条件と関連させることにより、1 又は複数の関連のある広告キャンペーンを前記記憶されている 1 又は複数の広告キャンペーンから選択し、前記選択された 1 又は複数の関連のある広告キャンペーンのそれぞれの記憶されている指値を用いて競争入札を実行するステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、記憶されている音声メッセージの中で前記競争入札からの選択された指値に対応するものを音声メッセージとして選択し、記憶されているアプリケーションの中で前記選択された指値に対応するものをアプリケーションとして選択するステップと、を含む、方法。

30

【請求項 8】

請求項 7 記載の方法において、前記選択された指値は、前記ユーザー・デバイスが前記音声メッセージを送られた場合に前記選択された指値を送った広告主によって支払われる第 1 の金額と、前記ユーザー・デバイスが前記音声メッセージに回答する場合に前記広告主によって支払われる第 2 の金額とを含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 記載の方法であって、前記インタラクティブ音声広告交換局が、前記ユーザー・デバイスが前記音声メッセージを送られたときに前記第 1 の金額の第 1 の請求書を前記広告主に送るステップと、前記インタラクティブ音声広告交換局が、前記ユーザー・デバイスが前記音声メッセージに回答したときに前記第 2 の金額の第 2 の請求書を前記広告主に送るステップと、を更に含む、方法。

40

【請求項 10】

請求項 1 記載の方法であって、前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、発行者詐欺が生じているか否かを判断するため、前記パラメータ及び前記保留時間を前記受信システムから受け取られた以前のパラメータ及び保留時間と比較するステップを更に備えている、方法。

【請求項 11】

50

インタラクティブ音声広告を音声ネットワークのユーザーに提示する方法であって、
インタラクティブ音声広告交換局の広告選択ユニットが、ユーザーが信号応答をユーザー・デバイスから受信システムに送り、前記ユーザー・デバイスが前記受信システムによって保留状態に置かれた後で、保留時間と前記信号応答に関連するパラメーターとを前記受信システムから受け取るステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記保留時間と前記パラメーターとに基づいて、音声メッセージと、どのように前記ユーザーが前記音声メッセージと相互作用できるかを指令するアプリケーションとを選択するステップと、

前記受信システムから前記ユーザー・デバイスへの接続を受け取るステップと、

前記受信システムが、前記接続を用いて前記音声メッセージを前記ユーザー・デバイスに送り、前記保留時間の少なくとも一部の間前記アプリケーションを実行するステップであって、前記インタラクティブ音声広告は前記音声メッセージと前記アプリケーションとを含む、ステップと、

前記インタラクティブ音声広告交換局の前記広告選択ユニットが、前記アプリケーションにおいて広告主に対して直接に行われた逆アクセスをプロキシ・アクセスと置き換えることによって前記アプリケーションを前処理するステップと、

を含む、方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 記載の方法であって、前記受信システムが、前記ユーザー・デバイスから応答を受け取り前記アプリケーションに従って前記応答を処理するステップを更に含む、方法。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 記載の方法において、前記応答は音声応答を含む、方法。

【請求項 1 4】

インタラクティブ音声広告交換局であって、

1 又は複数のインタラクティブ音声広告を 1 又は複数の広告主システムから受け取る広告記憶ユニットと、

前記広告記憶ユニットに接続されている広告選択ユニットであって、

ユーザーが信号応答をユーザー・デバイスから受信システムに送り前記ユーザー・デバイスが受信システムによって保留状態に置かれた後で、保留時間と信号応答に関連するパラメーターとを受信システムから受け取り、

前記保留時間及び前記パラメーターと相関する 1 又は複数のインタラクティブ音声広告を前記広告記憶ユニットから選択し、

前記選択された 1 又は複数のインタラクティブ音声広告を用いて競争入札を実行し、

前記競争入札からインタラクティブ音声広告を選択し、

音声メッセージと、どのように前記ユーザー・デバイスが前記選択されたインタラクティブ音声広告からの前記音声メッセージと相互作用するかを指令するアプリケーションとを、前記受信システムに送る、広告選択ユニットと、

前記広告選択ユニットと広告主とに接続されており、本来前記広告主が意図されていたが前記アプリケーションの前処理中に前記広告選択ユニットによって置き換えられた前記アプリケーションにおける前記受信システムからのアクセスを受け入れる転送ユニットと

を備えている、インタラクティブ音声広告交換局。

【請求項 1 5】

請求項 1 4 記載のインタラクティブ音声広告交換局であって、前記広告選択ユニットに接続されている音声分析及び認識ユニットを更に備えている、インタラクティブ音声広告交換局。

【請求項 1 6】

請求項 1 5 記載のインタラクティブ音声広告交換局において、前記パラメーターは前記信号応答を含んでおり、前記音声分析及び認識ユニットは前記信号応答をテキストに変換

10

20

30

40

50

する、インタラクティブ音声広告交換局。

【請求項 17】

請求項 15 記載のインタラクティブ音声広告交換局において、前記パラメーターは前記信号応答を含んでおり、前記音声分析及び認識ユニットは、前記信号応答をテキストに変換することなく前記信号応答から個人的パラメーターを決定する、インタラクティブ音声広告交換局。

【発明の詳細な説明】

【背景技術】

【0001】

[0001] 多くの業務では、コール・センターを用いて顧客の質問、情報の要求、および不平に答えている。コール・センターは、通例、整列メカニズムを採用して、少数の顧客サービス代理人が、遥かに多数の通話者からの要求に答えることができるようになっている。通話者がコール・センターのキューに追加されると、この通話者は、顧客サービス代理人に繋がるまで待ち状態に置かれる。

10

【0002】

[0002] 待ち時間をもっと楽しくするために、コール・センターの中には、音楽を演奏する、または待ち時間の間キューにおける通話者の位置に関するメッセージを出すところもある。他のコール・センターでは、予め記録されているメッセージを再生することによって、待ち時間を一層効果的に用いようとするところもある。これらのメッセージは、通話者が要求することが多い共通の情報を含むことができる。また、これらのメッセージは

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

[0003] 待ち時間中の通話者に、予め記録されている広告を再生することは、コール・センターを用いる業務には特に有利となることができる。待ち時間の体験を改善することに加えて、広告を用いて収益を発生することもできる。コール・センターは、一般に、維持に費用がかかり、業務の一部をなす他の収入によって資金を賄う必要がある。待ち時間中の通話者に広告を提示することによって、コール・センターを利益センターに変換することができる。

30

【課題を解決するための手段】

【0004】

[0004] インタラクティブ音声広告交換局を用いて、広告主と、音声ネットワークにおいて保留に置かれているユーザーとの間においてインタラクティブ音声広告を仲介することができる。ユーザーが音声ネットワークに接続する前に、1つ又は複数の広告主が1つ又は複数のインタラクティブ音声広告をインタラクティブ音声広告交換局に送ることができる。インタラクティブ音声広告は、音声メッセージと、ユーザーがどのようにしてこの音声メッセージと相互作用することができるか指令するアプリケーションとを含むことができる。各インタラクティブ音声広告と共に、広告主は、対応する一致条件および対応する指値を送ることができる。一致条件は、広告主がインタラクティブ音声広告が選択されることを考えているときを、インタラクティブ音声広告交換局に告げることができる。指値は、インタラクティブ音声広告をユーザーに提示することに対して広告主がいくら支払う気があるか、インタラクティブ音声広告交換局に告げることができる。

40

【0005】

[0005] 種々の実施形態において、ユーザーが音声ネットワークに接続しユーザー・デバイスから受信システムまたはデバイスに信号応答を送った後、受信システムはユーザー・デバイスを保留状態に置くことができる。ユーザー・デバイスが保留状態にある間、受信システムは、保留時間、および信号応答に付随するパラメーターをインタラクティブ音声広告交換局に送ることによって、インタラクティブ音声広告交換局にインタラクティブ音声広告を要求することができる。保留時間およびパラメーターを用いて、インタラクテ

50

ィブ音声広告交換局は、１つ又は複数の広告主から以前に送られている１つ又は複数のインタラクティブ音声広告から１つのインタラクティブ音声広告を選択することができる。インタラクティブ音声広告は、例えば、２つのステップで選択することができる。第１ステップでは、保留時間およびパラメーターを１つ又は複数のインタラクティブ音声広告の各々の一致条件と相関付けることによって、１つ又は複数の関連のあるインタラクティブ音声広告を発見することができる。第２ステップでは、これら関連のあるインタラクティブ音声広告の各々の指値を用いて競争入札を実施することによって、選択されたインタラクティブ音声広告を見出すことができる。

【０００６】

[0006] 一旦インタラクティブ音声広告がインタラクティブ音声広告交換局によって選択されたならば、この選択されたインタラクティブ音声広告をインタラクティブ音声広告交換局から受信システムに送ることができる。次いで、受信システムは、選択されたインタラクティブ音声広告のアプリケーションを実行し、選択されたインタラクティブ音声広告の音声メッセージをユーザー・デバイスに送り、保留時間の少なくとも一部において、アプリケーションにしたがってユーザー・デバイスからの応答と相互作用することができる。

【０００７】

[0007] あるいは、一旦インタラクティブ音声広告がインタラクティブ音声広告交換局によって選択されたならば、インタラクティブ音声広告交換局は、選択されたインタラクティブ音声広告のアプリケーションを実行することができる。次いで、インタラクティブ音声広告交換局は、ユーザー・デバイスへの接続を受け取り選択されたインタラクティブ音声広告の音声メッセージをユーザー・デバイスに送り、保留時間の少なくとも一部において、アプリケーションにしたがってユーザー・デバイスからの応答と相互作用することができる。

【０００８】

[0008] 種々の実施形態において、インタラクティブ音声広告交換局は、広告記憶ユニットと、この広告記憶ユニットに接続されている広告選択ユニットとを含むことができる。広告記憶ユニットは、１つ又は複数の広告主から１つ又は複数のインタラクティブ音声広告を受け取り格納することができる。広告選択ユニットは、受信システムからインタラクティブ音声広告の要求を受け、広告記憶ユニットから１つのインタラクティブ音声広告を選択し、選択したインタラクティブ音声広告を受信システムに送ることができる。

【０００９】

[0009] この摘要は、以下で詳細の説明において更に説明する概念から選択したものを簡略化した形態で紹介するために設けられている。この摘要は、特許請求する主題の鍵となる要素または必須の特徴を特定することを意図するのでなければ、特許請求する主題の範囲を限定するために用いることを意図するのでもない。

【図面の簡単な説明】

【００１０】

[0010] 以下で説明する図面は、例示を目的とするに過ぎないことは当業者にはお分かりであろう。図面は、本出願人の教示の範囲を限定することは全く意図していない。

【図１】図１は、コール・センターを通じて、音声ネットワークのユーザーにインタラクティブ音声広告を提示するシステムの一例を示す模式図である。

【図２】図２は、インタラクティブ音声広告をインタラクティブ音声広告交換局に送る方法の一例を示すフローチャートである。

【図３】図３は、受信システムを通じて、音声ネットワークのユーザーにインタラクティブ音声広告を提示する方法の一例を示すフローチャートである。

【図４】図４は、インタラクティブ音声広告交換局から音声ネットワークのユーザーにインタラクティブ音声広告を提示するシステムの一例の模式図である。

【図５】図５は、インタラクティブ音声広告交換局から直接音声ネットワークのユーザーにインタラクティブ音声広告を提示する方法の一例を示すフローチャートである。

【 0 0 1 1 】

[0016] 本発明の1つ又は複数の実施形態について詳しく説明する前に、本発明は、その用途が、以下の詳細な説明に明記し図面に示す構造の詳細、構成要素の配列、およびステップの順序に限定されるのではないことは、当業者には認められよう。本発明は、他の実施形態も可能であり、種々の方法で実用化することまたは実施することができる。また、本明細書において用いられる表現や用語は、説明を目的とするのであって、限定的に見なしてはならない。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 2 】

[0017] 種々の実施形態において、インタラクティブ音声広告交換局を用いて、広告主と、音声ネットワークにおいて保留状態に置かれているユーザーとの間に、インタラクティブ音声広告を仲介することができる。ユーザーが、ユーザー・デバイスを用いて、受信システムへの呼を開始した後、受信システムは、保留時間と呼ばれる時間期間ユーザーを保留状態に置くことができる。ユーザー・デバイスは、限定ではなく、電話機、移動体デバイス、コンピューター、あるいは音声または電話通信を送信および受信することができるのであればいずれのデバイスでも含むことができる。受信システムは、限定ではなく、移動体デバイス、コンピューター、コール・センター、あるいは音声または電話通信を送信および受信し、プロセッサ上で命令を実行することができるのであればいずれのデバイスでも含むことができる。

【 0 0 1 3 】

[0018] 保留時間中、受信システムは、インタラクティブ音声広告を用いて、ユーザー・デバイスと通信することができる。インタラクティブ音声広告は、音声メッセージおよびアプリケーションを含むことができる。音声メッセージは、ユーザー・デバイスに送られる。音声メッセージは、ユーザー・デバイスからのインタラクティブ応答の要求を含むことができる。インタラクティブ応答は、限定ではなく、音声応答、トーン応答、テキスト・メッセージ応答、またはいずれの電話応答も含むことができる。アプリケーションは、受信システムによって実行することができる。アプリケーションは、音声メッセージをどのようにそしていつユーザー・デバイスに送るか指令する1組の命令を含むことができる。また、これらの命令は、音声メッセージを送った後、ユーザー・デバイスからの応答をどのように扱うかについて指令することもできる。

【 0 0 1 4 】

[0019] 受信システムは、インタラクティブ音声広告を広告主から入手し、このインタラクティブ音声広告に対する支払いを広告主から、インタラクティブ音声広告交換局を通じて受け取ることができる。インタラクティブ音声広告交換局は、1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を1つ又は複数の広告主から受け取り格納することができる。各インタラクティブ音声広告と共に、広告主は、照合(matching)および対応する指値(bid)に対する対応条件を送ることができる。

【 0 0 1 5 】

[0020] また、広告主は、1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を広告キャンペーンにグループ化し、1つ又は複数の広告キャンペーンをインタラクティブ音声広告交換局に提出することができる。広告キャンペーンにおける1つ又は複数のインタラクティブ音声広告は、照合および/または指値に対して同じ条件を共有することができる。したがって、広告キャンペーンは、照合に対する少なくとも1つの条件、および少なくとも1つの指値を含むことができる。また、広告キャンペーンは、当該キャンペーンに費やすことができる金額に対する制限を含むこともできる。

【 0 0 1 6 】

[0021] 広告主は、受信システムの所有者であってもなくてもよい。例えば、広告主は自動車製造業者である可能性もあり、受信システムは、移動電話サービス・プロバイダが所有するコール・センターである可能性もある。この場合、広告主は受信システムの所有者ではない。

【 0 0 1 7 】

[0022] 受信システムは、インタラクティブ音声広告交換局に、ユーザー・デバイスから受信した信号応答および保留時間と関連のあるパラメーターを送ることによって、インタラクティブ音声広告交換局にインタラクティブ音声広告を要求することができる。信号応答は、限定ではなく、音声メッセージ、トーン、または発呼者識別情報を含むことができる。

【 0 0 1 8 】

[0023] インタラクティブ音声広告交換局は、前述のパラメーターおよび保留時間を、1つ又は複数の格納されているインタラクティブ音声広告の照合の条件と相関付け、一致するインタラクティブ音声広告のリストを作成することができる。このリストは、格付け10
することもできる。インタラクティブ音声広告交換局は、ユーザー関与レベル(user engagement level)を測定する値、ならびに各広告主、インタラクティブ音声広告、または広告キャンペーンに関するその他のイベントを測定する値を計算または推定し、インタラクティブ音声広告の今後の格付けにおいてこの情報を用いることができる。

【 0 0 1 9 】

[0024] インタラクティブ音声広告交換局は、競争入札を行うことによって、受信システムに送られるインタラクティブ音声広告を選択することができる。インタラクティブ音声広告交換局は、一致するインタラクティブ音声広告と共に送られる指値を用いて、競争入札を実施することができる。あるいは、インタラクティブ音声広告交換局は、一致する20
インタラクティブ音声広告からのインタラクティブ音声広告に対する一致する広告キャンペーンの広告主に指値を要求し、これを受けることができる。選択された指値と関連のあるインタラクティブ音声広告を、受信システムに送ることができる。

【 0 0 2 0 】

[0025] インタラクティブ音声広告交換局は、受信システムに送られるインタラクティブ音声広告に対する支払いを得ることができる。インタラクティブ音声広告が受信システムに送られそしてユーザー・デバイスに伝達されると、インタラクティブ音声広告交換局は、選択された指値を送った広告主に支払いを要求し、受け取ることができる。インタラクティブ音声広告交換局は、この支払いを受信システムの所有者と分配することができる。

【 0 0 2 1 】

[0026] インタラクティブ音声広告交換局は、ハードウェアおよびソフトウェアのいずれかの組み合わせによって実行される命令のシーケンスとすることができる。例えば、インタラクティブ音声広告交換局は、受信システムに接続されている別のコンピューター・サーバとすることができる。または、インタラクティブ音声広告交換局は、受信システムによって実行される別のソフトウェア・プログラムとすることもできる。

【 0 0 2 2 】

[0027] インタラクティブ音声広告交換局は、多種多様の業務によって用いられて、通話者の保留時間体験を改善すること、そして追加の収益を発生することまたはサービスを補助することができる。例えば、音声ネットワークの所有者は、インタラクティブ音声広告交換局を用いて、ユーザーが固定数のインタラクティブ音声広告を聴く気がある場合、40
助成金付き音声制度(voice plan)または無料の音声制度を提供することができる。種々の実施形態において、ボイス・オーバー・インターネット・プロトコル(V O I P)または移動電話業務もインタラクティブ音声広告交換局を用いて収益を発生することまたはサービスを補助することができる。種々の実施形態において、コール・センターはインタラクティブ音声広告交換局を用いて収益を発生することができる。

【 0 0 2 3 】

[0028] 図1は、インタラクティブ音声広告を音声ネットワークのユーザーに、コール・センター110を通じて提示するシステム100の一例を示す模式図である。システム100は、ユーザー・デバイス130、コール・センター110、インタラクティブ音声広告交換局120、および1つ又は複数の広告主システム140を含む。

【 0 0 2 4 】

[0029] ユーザーは、音声ネットワーク 115 を用いて、ユーザー・デバイス 130 からコール・センター 110 に発呼することができる。ユーザー・デバイス 130 は、限定ではなく、電話機、移動体デバイス、コンピューター、あるいは音声または電話通信を送信及び受信することができるのであればいずれのデバイスでも含むことができる。音声ネットワーク 115 は、限定ではなく、公衆交換電話ネットワーク (PSTN)、VOIP ネットワーク、または移動電話ネットワークを含むことができる。

【 0 0 2 5 】

[0030] コール・センター 110 は、スイッチング・ユニット 112、制御ユニット 114、および顧客サービス・デバイス 116 を含むことができる。スイッチング・ユニット 112 は、コール・センター 110 内部において音声接続の経路を決定するために用いることができる。スイッチング・ユニット 112 は、例えば、構内交換機 (PBX)、インターネット・プロトコル (IP) ネットワーク用ルータ、または電話通信の経路を決定できるのであればいずれのユニットとすることもできる。制御ユニット 114 は、コール・センター 110 のキューを管理するために用いることができる。キューの管理には、ユーザーを保留状態に置くこと、そして彼らを顧客サービス代理人に繋げることを含むことができる。制御ユニット 114 は、例えば、自動呼分配装置 (ACD: automatic call distributor) とすることができる。顧客サービス・デバイス 116 は、顧客サービス代理人によって、ユーザーと通信するために用いられる。顧客サービス・デバイス 116 は、例えば、電話機とすることができる。

【 0 0 2 6 】

[0031] ユーザーがユーザー・デバイス 130 からコール・センター 110 に、音声ネットワーク 115 を用いて発呼すると、スイッチング・ユニット 112 がこの呼を音声接続 117 を通じて制御ユニット 114 に導出することができる。呼を導出した後に、ユーザーはユーザー・デバイス 130 から制御ユニット 114 に信号応答を送って、例えば、顧客サービス・デバイス 116 における顧客サービス代理人に要求することができる。種々の実施形態では、ユーザーの電話番号、発呼者識別情報、IP アドレス、またはユーザーの呼を特定するいずれの情報でも、ユーザー・デバイス 130 から制御ユニット 114 に送られる信号応答とすることができる。信号応答を受信した後、例えば、顧客サービス・デバイス 116 が使用中である場合、制御ユニット 114 は、保留時間と呼ばれる時間期間ユーザー・デバイス 130 を保留状態に置くことができる。

【 0 0 2 7 】

[0032] 保留時間の間、制御ユニット 114 はインタラクティブ音声広告をユーザー・デバイス 130 に提示することができる。制御ユニット 114 は、このインタラクティブ音声広告をインタラクティブ音声広告交換局 120 から入手することができる。ユーザー・デバイス 130 に適した、そして関連のあるインタラクティブ音声広告を入手するために、制御ユニット 114 は保留時間、および信号応答から決定したパラメーターを、インタラクティブ音声広告交換局 120 に、データ接続 121 を用いて送ることができる。保留時間は、インタラクティブ音声広告交換局 120 が、適した長さのインタラクティブ音声広告を選択するために用いることができる。パラメーターは、インタラクティブ音声広告交換局 120 が、関連のあるインタラクティブ音声広告を選択するために用いることができる。

【 0 0 2 8 】

[0033] インタラクティブ音声広告交換局 120 に送ることができるパラメーターは、限定ではなく、キーワード、信号応答自体、コール・センター 110 が提供するサービスの識別子、またはユーザーの個人的属性を含むことができる。制御ユニット 114 は、例えば、音声認識システムを用いて、信号応答をテキストに変換することによって、キーワードを得ることができる。制御ユニット 114 は、信号応答自体を送り、インタラクティブ音声広告交換局 120 が比較のためのパラメーターを選択することができるようにすることができる。制御ユニット 114 は、コール・センター 110 が提供するサービスの識

別子を送ることができる。例えば、コール・センター 110 がワイヤレス・ルータについての技術サポートを提供する場合、制御ユニット 114 は「ワイヤレス・ルータ」をパラメーターとして送ることができる。

【0029】

[0034] 制御ユニット 114 は、格納されているユーザー・プロファイルを読み出すことによって、直接ユーザーの個人的属性を入手することができる。ユーザー・プロファイルには、例えば、ユーザーの電話番号または音声を、格納されているユーザー・プロファイルと関連付けることによってアクセスする。また、制御ユニット 114 は、ユーザーのプロファイルまたは信号応答における項目から属性を推論することによって、個人的属性を得ることもできる。例えば、ユーザーのプロファイルが、ユーザーが 1 日のある時刻に発呼することを指定しており、その時刻に発呼するのは殆どが年輩の男性であることが既に判定されている場合、制御ユニット 114 は、発呼者が年輩の男性であると推論することができる。制御ユニット 114 は、信号応答をテキストに変換することなく、信号応答から属性を推論することによって、個人的属性を入手することができる。例えば、話者の性別は、発話される単語よりも、発話パターンの特性を用いて、信号応答から推論することができる。制御ユニットは、信号応答から属性を推論するために用いることができる音声分析または認識エンジンを含んでも含まなくてもよい。

10

【0030】

[0035] 制御ユニット 114 が保留時間、および信号応答から決定したパラメーターをインタラクティブ音声広告交換局 120 に送った後、制御ユニット 114 は、データ接続 121 を用いて、インタラクティブ音声広告交換局 120 からインタラクティブ音声広告を受け取ることができる。インタラクティブ音声広告は、音声メッセージと、ユーザーがどのように音声メッセージと相互作用するのが指令するアプリケーションとを含むことができる。音声メッセージは、ユーザー・デバイス 130 に対する音声応答、電話応答、またはテキスト・メッセージの要求を含むことができる。制御ユニット 114 は、音声メッセージをユーザー・デバイス 130 に送り、保留時間の一部の間にアプリケーションを実行することができる。

20

【0031】

[0036] アプリケーションは、音声メッセージをどのようにそしていつユーザー・デバイス 130 に送るかを指令する 1 組の命令を含むことができる。また、これらの命令は、音声メッセージを送った後に、ユーザー・デバイス 130 からの応答を制御ユニット 114 によってどのように扱うかも指令することができる。アプリケーションは、限定ではなく、音声拡張可能マークアップ言語 (VXML) ファイル、音声アプリケーション言語タグ (SALT) ファイル、またはインタラクティブ音声応答 (IVR) システムが理解できるのであればいずれの言語でも含むことができる。あるいは、制御ユニット 114 は、あるフォーマットでアプリケーションを受け取り、現在コール・センター 110 が用いている別のフォーマットにそれを変換することもできる。

30

【0032】

[0037] 保留時間の後、制御ユニット 114 は、データ接続 119 を用いて、スイッチ 112 に、音声接続 113 を用いてユーザー・デバイス 130 を顧客サービス・デバイス 116 に接続するように命令することができる。種々の実施形態では、制御ユニット 114 は、制御ユニット 114 と顧客サービス・デバイス 116 との間にある直接音声接続 (図示せず) を用いて、ユーザー・デバイス 130 を顧客サービス・デバイス 116 に接続することができる。

40

【0033】

[0038] インタラクティブ音声広告が制御ユニット 114 によって要求される前に、インタラクティブ音声広告交換局 120 は 1 つ又は複数のインタラクティブ音声広告を 1 つ又は複数の広告主システム 140 から受け取る。広告主システムは、例えば、データおよび音声ネットワークと通信することができるコンピューター・システムとすることができる。制御ユニット 114 がインタラクティブ音声広告を要求すると、インタラクティブ音

50

声広告交換局 120 は、制御ユニット 114 から受け取ったパラメーターおよび保留時間を、1 つ又は複数の格納されているインタラクティブ音声広告と比較し、一致するインタラクティブ音声広告のリストを作成することができる。

【0034】

[0039] インタラクティブ音声広告交換局 120 は、一致するインタラクティブ音声広告と競争入札を実施することによって、制御ユニット 114 に送られるインタラクティブ音声広告を選択することができる。インタラクティブ音声広告交換局 120 は、ユーザー 130 が保留状態に置かれる前に、一致するインタラクティブ音声広告と共に送られた指値を用いて競争入札を実施することができる。あるいは、インタラクティブ音声広告交換局 120 は、ユーザー・デバイス 130 が保留状態に置かれた後に、一致するインタラクティブ音声広告の広告主に指値を要求して受け取ることもできる。選択された指値と関連のあるインタラクティブ音声広告を制御ユニット 114 に送ることができる。

10

【0035】

[0040] 図 1 から少し外れるが、図 2 は、広告主システムの観点からの方法を示す。図 2 は、インタラクティブ音声広告をインタラクティブ音声広告交換局に送る方法 200 の一例を示すフローチャートである。

【0036】

[0041] 方法 200 のステップ 210 において、音声メッセージ、およびユーザーがどのようにしてこの音声メッセージと相互作用することができるかについて指令するアプリケーションが選択される。音声メッセージおよびアプリケーションは、インタラクティブ音声広告のコンポーネントである。アプリケーションは、限定ではないが、VXML ファイルまたは SALT ファイルを含むことができる。

20

【0037】

[0042] ステップ 220 において、音声メッセージおよびアプリケーションがインタラクティブ音声広告交換局に送られる。

【0038】

[0043] ステップ 230 において、ユーザーが保留状態にある間に、音声メッセージおよびアプリケーションをユーザーにおくるための入札要求が、インタラクティブ音声広告交換局から受け取られる。

【0039】

30

[0044] ステップ 240 において、要求に回答して、指値がインタラクティブ音声広告交換局に送られる。この指値は、インタラクティブ音声広告交換局が用いる貨幣化モデルに基づくことができる。インタラクティブ音声広告の貨幣化は、印象に基づくこと、相互作用に基づくこと、または取得に基づくことができる。貨幣化が印象に基づくのは、インタラクティブ音声広告がユーザーに送られるときに広告主が支払いを行う気がある場合である。貨幣化が相互作用に基づくのは、ユーザーがインタラクティブ音声広告に如何様な方法であれ応答したときに広告主が支払いを行う気がある場合である。貨幣化が取得に基づくのは、ユーザーがインタラクティブ音声広告に回答して何かに対して支払いを行ったときに広告主が支払いを行う気がある場合である。

【0040】

40

[0045] 1 回の入札には、2 つ以上の貨幣化モデルからの額を含むことができる。例えば、入札は、ユーザーに音声メッセージを送った場合に支払われるべき金額、ユーザーが音声メッセージに回答したときに支払われるべき金額、およびユーザーが音声メッセージに回答して何かに支払いを行ったときに支払われるべき金額を含むことができる。

【0041】

[0046] 種々の実施形態において、方法 200 は、インタラクティブ音声広告交換局から、入札が受け入れられた通知を受けることを含むことができる。

【0042】

[0047] 種々の実施形態において、方法 200 は、一致の条件を選択することを含むことができる。一致の条件は、キーワードを含むことができる。

50

【 0 0 4 3 】

[0048] 種々の実施形態において、方法 2 0 0 は、インタラクティブ音声広告交換局から、2つの貨幣化モデルからの額を含む指値を受けることを含むことができる。例えば、指値は、音声メッセージがユーザーに送られるときの額、およびユーザーが音声メッセージに回答したときの額を含むことができる。

【 0 0 4 4 】

[0049] 図 1 に戻って、インタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 は、広告記憶ユニット 1 2 2、広告選択ユニット 1 2 4、音声分析および認識ユニット 1 2 6、ならびに転送ユニット 1 2 8 を含むことができる。広告記憶ユニット 1 2 2、広告選択ユニット 1 2 4、音声分析および認識ユニット 1 2 6、ならびに転送ユニット 1 2 8 は、各々、ハードウェアおよびソフトウェアの何らかの組み合わせによって実行される命令のシーケンスとすることができる。例えば、広告記憶ユニット 1 2 2、広告選択ユニット 1 2 4、音声分析および認識ユニット 1 2 6、ならびに転送ユニット 1 2 8 の各々は、別個のコンピューター・サーバとすることができる。広告記憶ユニット 1 2 2、広告選択ユニット 1 2 4、音声分析および認識ユニット 1 2 6、ならびに転送ユニット 1 2 8 の各々は、1つのコンピューター・システムによって実行される別個のソフトウェア・プログラムとすることができる。あるいは、広告記憶ユニット 1 2 2、広告選択ユニット 1 2 4、音声分析および認識ユニット 1 2 6、ならびに転送ユニット 1 2 8 の各々は、1つのソフトウェア・プログラムのコンポーネントとすることもできる。

10

【 0 0 4 5 】

[0050] 広告記憶ユニット 1 2 2 は、1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を1つ又は複数の広告主システム 1 4 0 から受け取ることができる。広告主は、1つ又は複数の広告主システムを用いて、例えば、1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を送ることができる。広告主システムは、例えば、データおよび音声ネットワークと通信することができるコンピューター・システムとすることができる。

20

【 0 0 4 6 】

[0051] 各インタラクティブ音声広告と共に、広告主は、対応する一致条件および対応する指値を送ることができる。一致条件は、例えば、キーワードとすることができる。例えば、制御ユニット 1 1 4 が送ったパラメーターとキーワードが一致した場合、このキーワードに対応するインタラクティブ音声広告を選択することができる。また、一致条件は、インタラクティブ音声広告自体の音声メッセージとすることもできる。一致条件が音声メッセージ自体である場合、広告選択ユニット 1 2 4 は、例えば、音声分析および認識ユニット 1 2 6 を用いて、音声メッセージの発話をテキストに変換し、このテキストから1つ又は複数のキーワードを照合のために選択することができる。

30

【 0 0 4 7 】

[0052] 例えば、広告主システム 1 4 2 は、データ接続 1 4 1 を用いて、インタラクティブ音声広告を広告記憶ユニット 1 2 2 に送ることができる。広告主システム 1 4 2 によって送られたインタラクティブ音声広告と一致する条件が音声メッセージ自体である場合、広告記憶ユニット 1 2 2 は、データ接続 1 2 3 を用いて、音声メッセージを広告選択ユニット 1 2 4 に送ることができる。広告選択ユニット 1 2 4 は、例えば、データ接続 1 2 5 を用いて、音声メッセージを音声分析および認識ユニット 1 2 6 に送ることができる。音声分析および認識ユニット 1 2 6 は、音声メッセージの発話をテキストに変換し、このテキストから1つ又は複数のキーワードを照合のために選択することができる。1つ又は複数のキーワードは、同じ経路を用いて、広告格納ユニット 1 2 2 に戻し、対応するインタラクティブ音声広告と共に格納することができる。

40

【 0 0 4 8 】

[0053] 制御ユニット 1 1 4 は、データ接続 1 2 1 を用いて、保持時間およびパラメーターを広告選択ユニット 1 2 4 に送ることによって、インタラクティブ音声広告を要求することができる。広告選択ユニット 1 2 4 は、保留時間およびパラメーターを受け取る。パラメーターは、ユーザー・デバイス 1 3 0 から制御ユニット 1 1 4 に送られた信号応答

50

を含むことができる。

【0049】

[0054] パラメーターが信号応答を含む場合、広告選択ユニット124は、データ接続125を用いて、この信号応答を音声分析および認識ユニット126に送ることができる。音声分析および認識ユニット126は、例えば、Microsoft音声サーバ(MSS)またはNuance Recognizer(ニュアンス認識器)とすることができる。音声分析および認識ユニット126は、信号応答をテキストに変換し、このテキストからの1つ又は複数の単語をパラメーターとして用いることができる。種々の実施形態では、音声分析および認識ユニット126は、信号応答を個人的パラメーターと置換することができる。この個人的パラメーターは、信号応答をテキストに変換することなく、信号応答から決定される。音声分析および認識ユニット126は、例えば、発話された単語ではなく、発話パターンの特性を用いて、信号応答から個人的パラメーターを推論することができる。

10

【0050】

[0055] パラメーターを受信または処理した後、広告選択ユニット124は、このパラメーターおよび保留時間を用いて、広告記憶ユニット122から1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を選択する。保留時間は、広告選択ユニット124が適した長さのインタラクティブ音声広告を選択するために用いることができる。パラメーターは、広告選択ユニット124がインタラクティブ音声広告の一致条件と比較するために用いることができる。一致条件は、広告主によって送られたキーワード、またはインタラクティブ音声広告の音声メッセージを処理することによって見出されたキーワードとすることができる。

20

【0051】

[0056] 1つ又は複数の一致するインタラクティブ音声広告を広告記憶ユニット122から選択した後、広告選択ユニット124は入札を実施することができる。広告選択ユニット124は、ユーザー・デバイス130が保留状態に置かれる前に、広告主システム140から受け取った指値を用いて競争入札を実施することができる。あるいは、広告選択ユニット124は、ユーザー・デバイス130が保留状態に置かれている間に、一致するインタラクティブ音声広告を送った1つ又は複数の広告主システムと競争入札を実施することができる。例えば、広告主システム142が一致するインタラクティブ音声広告を送る場合、広告主システム142は、データ接続129を用いて、広告選択ユニット124によって実施される競争入札に参加することができる。

30

【0052】

[0057] 広告選択ユニット124は、競争入札からインタラクティブ音声広告を選択することができる。選択されたインタラクティブ音声広告は、最高入札額のインタラクティブ音声広告を含むことができる。種々の実施形態では、選択されたインタラクティブ音声広告は、最高の入札額および関連性尺度を組み合わせて有するインタラクティブ音声広告を含むことができる。その選択を、最高の入札額および関連性尺度の組み合わせに基づく1つの入札は、一般化第2価格(GSP: generalized second price)入札である。関連性尺度は、ユーザーが過去にインタラクティブ音声広告と相互作用した比率を含むことができる。また、関連性尺度は、制御ユニット114から受け取ったパラメーターおよびインタラクティブ音声広告の一致条件が一致する度合いを含むこともできる。

40

【0053】

[0058] 選択されたインタラクティブ音声広告は、音声メッセージと、ユーザー・デバイス130がどのようにして音声メッセージと相互作用することができるのか指令するアプリケーションとで構成することができる。音声メッセージおよびアプリケーションは、データ接続121を用いて、広告選択ユニット124から制御ユニット114に送ることができる。

【0054】

[0059] 制御ユニット114は、選択されたインタラクティブ音声広告の音声メッセージをユーザー・デバイス130に送ることができる。制御ユニット114は、選択されたインタラクティブ音声広告のアプリケーションを実行することができる。アプリケーショ

50

ンは、選択されたインタラクティブ音声広告を送った広告主への逆アクセスを含むことができる。

【 0 0 5 5 】

[0060] 例えば、ユーザー・デバイス 1 3 0 に送られた音声メッセージは、「販売員に話しかけるには「1」を押すか「1」と言って下さい」と言うことができる。次いで、制御ユニット 1 1 4 によって実行されるアプリケーションは、選択されたインタラクティブ音声広告を送った広告主のコール・センター（図示せず）にアクセスすることができる。または、例えば、ユーザー・デバイス 1 3 0 に送られた音声メッセージは、「製品についてもっと多くの情報を聴く場合「1」を押すか「1」と言って下さい」と言うこともできる。次いで、制御ユニット 1 1 4 によって実行されるアプリケーションは、選択されたインタラクティブ音声広告を送った広告主のウェブ・サーバ（図示せず）上のリンクにアクセスすることができる。次いで、このリンクが、製品についての信号応答を、逆に制御ユニット 1 1 4 およびユーザー・デバイス 1 3 0 にストリーミングすることができる。

10

【 0 0 5 6 】

[0061] インタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 は、広告主の詐欺を防止するために用いることができる。広告主の詐欺が発生するのは、広告主が、本来広告が意図していた目的以外の目的でその広告を用いるときである。例えば、広告主は、コール・センター 1 1 0 やインタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 に通知せずに、インタラクティブ音声広告を用いて直接ユーザー・デバイス 1 3 0 と接続し、ユーザー・デバイス 1 3 0 との通信チャネルを事実上乗っ取ることができる。したがって、制御ユニット 1 1 4 によって実行されるアプリケーションにおける、広告主への逆アクセスはいずれも、広告主詐欺に繋がる可能性がある。また、広告主詐欺防止の目標の 1 つは、ユーザー体験がコール・センター 1 1 0 から乗っ取られないように指定時刻以前に制御が制御ユニット 1 1 4 に戻されることを確保することである。

20

【 0 0 5 7 】

[0062] 広告主詐欺を防止するために、広告選択ユニット 1 2 4 は、アプリケーションが制御ユニット 1 1 4 によって実行される前に、そのアプリケーションを前処理することができる。アプリケーションは、限定ではないが、V X M L ファイルまたは S A L T ファイルを含むことができる。広告選択ユニット 1 2 4 によって行われる前処理は、広告主への逆アクセスを除去または制限することができる。種々の実施形態において、広告システム 1 4 0 の 1 つを用いてアプリケーションが広告主によって送られた後に、広告記憶ユニット 1 2 2 を用いて、アプリケーションを前処理することができる。

30

【 0 0 5 8 】

[0063] 種々の実施形態において、広告選択ユニット 1 2 4 または広告記憶ユニットは、広告主に直接行われたアクセスを、転送ユニット 1 2 8 を経由したプロキシ・アクセス(proxy access)と置換することができる。プロキシ・アクセスは、転送ユニット 1 2 8 が広告主と確立してある、信頼のおける(trusted)通信リンクとすることができる。広告主選択ユニット 1 2 4 は、データ接続 1 2 7 を用いて、プロキシ・アクセスを転送ユニット 1 2 8 から入手することができる。種々の実施形態では、転送ユニット 1 2 8 は、コール・センター 1 1 0 の一部であるか、またはコール・センター 1 1 0 およびインタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 の双方とは独立している。

40

【 0 0 5 9 】

[0064] 一旦広告選択ユニット 1 2 4 が、アプリケーションにおいて広告主に直接行われたアクセスを、転送ユニット 1 2 8 を経由して行われたプロキシ・アクセスと置換したなら、アプリケーションを制御ユニット 1 1 4 に送ることができる。制御ユニット 1 1 4 はこのアプリケーションを実行することができる。アプリケーションが広告主からの情報を要求すると、制御ユニット 1 1 4 をプロキシ・アクセスによって転送ユニット 1 2 8 に導くことができる。制御ユニット 1 1 4 は、例えば、データ接続 1 4 3 を用いて、データを転送ユニット 1 2 8 と交換することができる。制御ユニット 1 1 4 は、例えば、音声接続 1 4 5 を用いて、信号応答を転送ユニット 1 2 8 と交換することができる。データ接続

50

1 4 3 または音声接続 1 4 5 を用いて、転送ユニット 1 2 8 は、アプリケーションにおいて制御ユニット 1 1 4 から、本来広告主に意図したアクセスまたは通信を受け入れることができる。一方、転送ユニット 1 2 8 は、広告主のシステムに至る、信頼のおけるデータ接続（図示せず）または音声接続（図示せず）を用いて、アクセスによって要求された情報を収集する。

【 0 0 6 0 】

[0065] 図 3 は、受信システムを通じて、インタラクティブ音声広告を音声ネットワークのユーザーに提示する方法 3 0 0 の一例を示すフローチャートである。

【 0 0 6 1 】

[0066] 方法 3 0 0 のステップ 3 1 0 において、ユーザーが信号応答をユーザー・デバイスから受信システムに送り、ユーザー・デバイスが受信システムによって保留状態に置かれた後、保留時間と、信号応答に付随するパラメーターとが、受信システムから受け取られる。パラメーターは、限定ではないが、キーワード、信号応答自体、コール・センターによって提供されるサービスの識別子、またはユーザーの個人的属性を含むことができる。

10

【 0 0 6 2 】

[0067] 受信システムは、例えば、音声ネットワークまたは V O I P ネットワーク用のネットワーク交換局を含むことができる。これは、ユーザーが固定数のインタラクティブ音声広告を聴く気がある場合に、助成金付き音声制度 (voice plan) または無料の音声制度を提供することができる。種々の実施形態において、受信システムは、インタラクティブ音声広告を用いて収益を発生するコール・センターを含むことができる。受信システムは、コール・センターの制御ユニットとすることができる。

20

【 0 0 6 3 】

[0068] ステップ 3 2 0 において、音声メッセージ、およびユーザーがどのようにして音声メッセージと相互作用することができるか指令するアプリケーションを、保留時間およびパラメーターに基づいて選択する。アプリケーションは、限定ではないが、V X M L ファイルまたは S A L T ファイルを含むことができる。

【 0 0 6 4 】

[0069] 音声メッセージおよびアプリケーションは、広告主が広告キャンペーンを送り、関連のある広告キャンペーンが選択され、競争入札が実施された後に選択することができる。例えば、ユーザー・デバイスが保留状態に置かれる前に、1 つ又は複数の広告キャンペーンを 1 つ又は複数の広告主から受けることができる。これら 1 つ又は複数の広告キャンペーンを格納することができる。格納された 1 つ又は複数の広告キャンペーンの各々は、格納された音声メッセージ、格納されたアプリケーション、格納された一致条件、および格納された指値を含むことができる。ユーザー・デバイスが保留状態に置かれた後、保留時間およびパラメーターを、格納されている 1 つ又は複数の広告キャンペーンの各々の格納されている各一致条件と相関付けることによって、1 つ又は複数の関連のある広告キャンペーンを、格納されている 1 つ又は複数の広告キャンペーンから選択することができる。次いで、格納されている 1 つ又は複数の関連のある広告キャンペーンの各々の格納されている各指値を用いて、競争入札を実施することができる。格納されている音声メッセージの内競争入札から選択された指値に対応するものを、音声メッセージとして選択することができる。格納されているアプリケーションの内、選択された指値に対応するものを、アプリケーションとして選択することができる。

30

40

【 0 0 6 5 】

[0070] 選択された指値は、限定ではないが、ユーザー・デバイスに音声メッセージが送られた場合に選択された指値の広告主によって支払われる金額、ユーザー・デバイスが音声メッセージに回答した場合に、選択された指値の広告主によって支払われる金額、またはユーザー・デバイスのユーザーが音声メッセージに回答して製品またはサービスに対して支払いを行ったときに、選択された指値の広告主によって支払われる金額を含むことができる。種々の実施形態において、選択された指値は、これら 3 つの額のあらゆる組み

50

合わせを含むことができる。

【 0 0 6 6 】

[0071] ステップ 3 3 0 において、音声メッセージおよびアプリケーションが受信システムに送られ、受信システムは音声メッセージをユーザー・デバイスに送り、保留時間の少なくとも一部においてアプリケーションを実行する。インタラクティブ音声広告は、音声メッセージおよびアプリケーションを含む。

【 0 0 6 7 】

[0072] 種々の実施形態において、方法 3 0 0 は、選択された指値の広告主に、選択された指値を反映する(mirror)請求書を送ることを含むことができる。例えば、広告主には、音声メッセージをユーザー・デバイスに送ったときに、ユーザー・デバイスに音声メッセージが送られた場合に支払われる金額に見合った第 1 の請求書を送ることができる。ユーザー・デバイスが音声メッセージに応答したとき、ユーザー・デバイスが音声メッセージに応答した場合に支払われる金額に見合った第 2 の請求書を、広告主に送ることができる。最後に、ユーザーが音声メッセージに応答して製品またはサービスに対して支払いを行ったときに、ユーザー・デバイスのユーザーが音声メッセージに応答して製品またはサービスに対して支払いを行った場合に支払われる金額に見合った第 3 の請求書を、広告主に送ることができる。

【 0 0 6 8 】

[0073] 方法 3 0 0 の種々の実施形態では、パラメーターおよび保留時間を、受信システムから受け取った以前のパラメーターおよび保留時間と比較し、発行者詐欺が起きているか否か判断することができる。発行者詐欺が発生する可能性があるのは、受信システム(即ち、発行者)が不正に保留時間を増大させたり、広告主にとってコストが高いインタラクティブ音声広告を要求するときである。インタラクティブ音声広告のコストは、1 0 0 0 回の印象による有効価格(e C P M)のような尺度を用いると、定量化することができる。発行者詐欺を犯している発行者は、例えば、高い e C P M のインタラクティブ音声広告を頻繁に要求する可能性がある。

【 0 0 6 9 】

[0074] 方法 3 0 0 の種々の実施形態において、アプリケーションにおいて広告主に直接なされたアクセスをプロキシ・アクセスと置換することによって、アプリケーションを前処理することができる。広告主詐欺が発生する可能性があるのは、広告主がユーザー・デバイスと受信システムとの間にある通信チャネルを乗っ取った場合である。広告主詐欺を低減または防止するために、広告主への逆アクセスをアプリケーションにおいて除去または置換することができる。例えば、広告主への逆アクセスは、広告主に戻る信頼のおけるプロキシ・システムを経由してユーザーを誘導するプロキシ・アクセスと置換することができる。

【 0 0 7 0 】

[0075] 図 4 は、インタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 からインタラクティブ音声広告を音声ネットワーク 1 1 5 のユーザーに提示するシステム 4 0 0 の一例の模式図である。システム 4 0 0 は、ユーザー・デバイス 1 3 0、コール・センター 1 1 0、およびインタラクティブ音声広告交換局 1 2 0 を含む。

【 0 0 7 1 】

[0076] ユーザーは、ユーザー・デバイス 1 3 0 からコール・センター 1 1 0 に、音声ネットワーク 1 1 5 を用いて発呼することができる。コール・センター 1 1 0 は、スイッチング・ユニット 1 1 2、制御ユニット 1 1 4、および顧客サービス・デバイス 1 1 6 を含むことができる。スイッチング・ユニット 1 1 2 は、コール・センター 1 1 0 内部において音声接続の経路を決定するために用いることができる。スイッチング・ユニット 1 1 2 は、例えば、構内交換機(P B X)とすることができる。制御ユニット 1 1 4 は、コール・センター 1 1 0 のキューを管理するために用いることができる。

【 0 0 7 2 】

[0077] ユーザーがユーザー・デバイス 1 3 0 からコール・センター 1 1 0 に、音声ネ

10

20

30

40

50

ットワーク 115 を用いて発呼すると、スイッチング・ユニット 112 がこの呼を音声接続 117 を通じて制御ユニット 114 に導出することができる。呼を導出した後に、ユーザーはユーザー・デバイス 130 から制御ユニット 114 に信号応答を送って、例えば、顧客サービス・デバイス 116 における顧客サービス代理人に要求することができる。信号応答を受信した後、例えば、顧客サービス・デバイス 116 が使用中である場合、制御ユニット 114 は、保留時間と呼ばれる時間期間ユーザー・デバイス 130 を保留状態に置くことができる。

【0073】

[0078] インタラクティブ音声広告交換局 120 は、広告記憶ユニット 122、広告選択ユニット 124、および転送ユニット 128 を含むことができる。制御ユニット 114 は、データ接続 121 を用いて保留時間およびパラメーターを広告選択ユニット 124 に送ることによって、インタラクティブ音声広告をユーザー・デバイス 130 に送ることを要求することができる。広告選択ユニット 124 は、保留時間およびパラメーターを受け取る。パラメーターは、ユーザー・デバイス 130 から制御ユニット 114 に送られた信号応答を含むことができる。

【0074】

[0079] パラメーターを受信または処理した後、広告選択ユニット 124 はパラメーターおよび保留時間を用いて、1つ又は複数のインタラクティブ音声広告を広告記憶ユニット 122 から、データ接続 123 を用いて、選択する。広告記憶ユニット 122 によって記憶されているインタラクティブ音声広告は、例えば、1つ又は複数の広告主から受け取ったものである。保留時間は、広告選択ユニット 124 が適した長さのインタラクティブ音声広告を選択するために用いることができる。パラメーターは、広告選択ユニット 124 が、インタラクティブ音声広告の一致条件と比較するために用いることができる。

【0075】

[0080] 広告選択ユニット 124 は、保留時間およびパラメーターが一致する1つ又は複数のインタラクティブ音声広告のリストを作成することができる。広告選択ユニット 124 は、各インタラクティブ音声広告のパラメーターに対する関連性に基づいて、またはユーザーから応答を受ける際における各インタラクティブ音声広告の以前の履歴成功率に基づいて、リストを格付けすることができる。種々の実施形態において、広告選択ユニット 124 は、格付けされたインタラクティブ音声広告の一部について、広告主と競争入札を実施し、広告主から受けた指値に基づいて格付けを配列し直すことができる。広告選択ユニット 124 は、格付けが最高のインタラクティブ音声広告を、ユーザーに提示するために選択することができる。選択されたインタラクティブ音声広告は、音声メッセージと、ユーザー・デバイス 130 がこの音声メッセージとどのように相互作用することができるか指令するアプリケーションとを含むことができる。

【0076】

[0081] 制御ユニット 114 が、インタラクティブ音声広告をユーザー・デバイス 130 に送ることを要求した後、制御ユニット 114 は、データ接続 119 を用いて、ユーザー・デバイス 130 を広告選択ユニット 124 にスイッチング・ユニット 112 を介して接続することができる。次いで、ユーザー・デバイス 130 および広告選択ユニット 124 は、例えば、音声接続 445 を用いて通信することができる。広告選択ユニット 124 は、音声接続 445 を用いて音声メッセージをユーザー・デバイス 130 に送り、保留時間の少なくとも一部においてアプリケーションを実行することができる。

【0077】

[0082] また、音声接続 445 は、広告選択ユニット 124 がユーザー・デバイス 130 から応答を受けることも可能にすることができる。この応答は、限定ではないが、音声応答またはトーン応答とすることができる。また、ユーザー・デバイス 130 は、データ接続（図示せず）に沿って、広告選択ユニット 124 にテキスト・メッセージで応答することもできる。

【0078】

10

20

30

40

50

【0083】 広告選択ユニット１２４によって実行されるアプリケーションにおける広告主への逆アクセスは、広告主詐欺に至る可能性がある。広告主詐欺を防止するために、広告選択ユニット１２４は、アプリケーションを実行する前に、このアプリケーションを前処理することができる。広告選択ユニット１２４によって行われる前処理は、広告主への逆アクセスを除去または制限することができる。種々の実施形態において、広告選択ユニット１２４は、直接広告主に行われた逆アクセスを、転送ユニット１２８を経由して行われるプロキシ・アクセスと置換することができる。プロキシ・アクセスは、転送ユニット１２８が広告主と確立してある、信頼のおける通信リンクとすることができる。広告主選択ユニット１２４は、データ接続１２７を用いて、プロキシ・アクセスを転送ユニット１２８から入手することができる。

10

【００７９】

【0084】 アプリケーションが広告主からの情報を要求すると、広告選択ユニット１２４をプロキシ・アクセスによって転送ユニット１２８に導くことができる。広告選択ユニット１２４は、例えば、データ接続１２７を用いて、データを転送ユニット１２８と交換することができる。広告選択ユニット１２４は、例えば、音声接続４４７を用いて、信号応答を転送ユニット１２８と交換することができる。データ接続１２７または音声接続４４７を用いて、転送ユニット１２８は、アプリケーションにおいて広告選択ユニット１２４から本来広告主に意図したアクセスまたは通信を受け入れることができる。

【００８０】

【0085】 図５は、インタラクティブ音声広告を音声ネットワークのユーザーにインタラクティブ音声広告交換局から直接提示する方法５００の一例を示すフローチャートである。

20

【００８１】

【0086】 方法５００のステップ５１０において、ユーザーが信号応答をユーザー・デバイスから受信システムに送り、ユーザー・デバイスが受信システムにおいて保留状態に置かれた後、保留時間、および信号応答に付随するパラメーターを受信システムから受け取る。パラメーターは、限定ではないが、キーワード、信号応答自体、コール・センターによって提供されるサービスの識別子、またはユーザーの個人的属性を含むことができる。

【００８２】

【0087】 受信システムは、例えば、音声ネットワークまたはＶＯＩＰネットワーク用のネットワーク交換局を含むことができる。これは、ユーザーが固定数のインタラクティブ音声広告を聴く気がある場合に、助成金付き音声制度(voice plan)または無料の音声制度を提供するために用いられる。種々の実施形態において、受信システムは、インタラクティブ音声広告を用いて収益を発生するコール・センターを含むことができる。受信システムは、コール・センターの制御ユニットとすることができる(例えば、図１の制御ユニット１１４)。

30

【００８３】

【0088】 ステップ５２０において、音声メッセージ、およびユーザーがどのようにして音声メッセージと相互作用することができるか指令するアプリケーションを、保留時間およびパラメーターに基づいて選択する。アプリケーションは、限定ではないが、ＶＸＭＬファイルまたはＳＡＬＴファイルを含むことができる。

40

【００８４】

【0089】 ステップ５３０において、ユーザー・デバイスの接続が受信システムから受け取られる。

【００８５】

【0090】 ステップ５４０において、前述の接続を用いて、音声メッセージをユーザー・デバイスに送り、保留時間の少なくとも一部において、アプリケーションを実行する。インタラクティブ音声広告は、音声メッセージおよびアプリケーションを含む。

【００８６】

【0091】 方法５００の種々の実施形態では、ユーザー・デバイスから応答を受け取り、

50

【 0 0 8 7 】

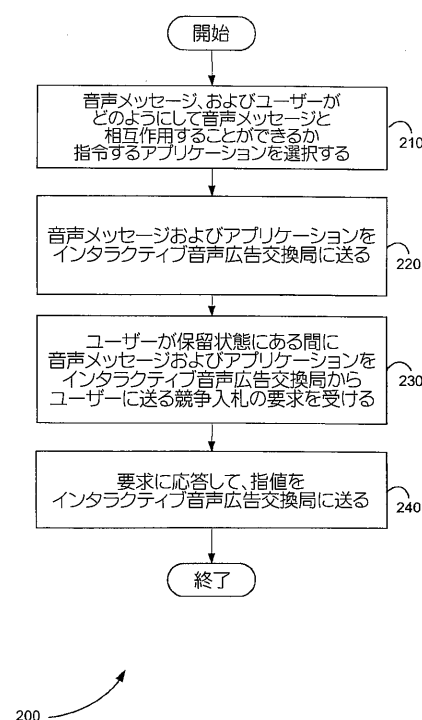
【 0 0 8 8 】

10

【 0 0 8 9 】

20

【 図 2 】



フロントページの続き

(72)発明者 スレンドラン, アランガンラム・シー
アメリカ合衆国ワシントン州 9 8 0 5 2 - 6 3 9 9, レッドモンド, ワン・マイクロソフト・ウェ
イ, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ - インターナショナル・パテント

審査官 小林 勝広

(56)参考文献 特開 2 0 0 4 - 3 1 2 0 9 3 (J P , A)
米国特許出願公開第 2 0 0 3 / 0 1 1 2 9 2 7 (U S , A 1)
米国特許出願公開第 2 0 0 5 / 0 1 8 0 5 4 9 (U S , A 1)
韓国公開特許第 1 0 - 2 0 0 5 - 0 0 8 9 9 0 5 (K R , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
H 0 4 M 3 / 0 0、 3 / 1 6 - 3 / 2 0、 3 / 3 8 - 3 / 5 8、
7 / 0 0 - 7 / 1 6、 1 1 / 0 0 - 1 1 / 1 0