

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5731044号
(P5731044)

(45) 発行日 平成27年6月10日 (2015. 6. 10)

(24) 登録日 平成27年4月17日 (2015. 4. 17)

(51) Int. Cl. F I
 G06Q 30/02 (2012.01) G06Q 30/02 150
 G06Q 30/08 (2012.01) G06Q 30/08

請求項の数 21 (全 22 頁)

(21) 出願番号	特願2014-109893 (P2014-109893)	(73) 特許権者	507103802
(22) 出願日	平成26年5月28日 (2014. 5. 28)		グーグル・インコーポレーテッド
(62) 分割の表示	特願2012-513322 (P2012-513322) の分割		アメリカ合衆国・カリフォルニア・940 43・マウンテン・ビュー・アンフィシア ター・パークウェイ・1600
原出願日	平成22年5月28日 (2010. 5. 28)	(74) 代理人	100108453
(65) 公開番号	特開2014-194806 (P2014-194806A)		弁理士 村山 靖彦
(43) 公開日	平成26年10月9日 (2014. 10. 9)	(74) 代理人	100064908
審査請求日	平成26年6月18日 (2014. 6. 18)		弁理士 志賀 正武
(31) 優先権主張番号	61/182, 629	(74) 代理人	100089037
(32) 優先日	平成21年5月29日 (2009. 5. 29)		弁理士 渡邊 隆
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100110364
(31) 優先権主張番号	12/507, 674		弁理士 実広 信哉
(32) 優先日	平成21年7月22日 (2009. 7. 22)		
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツプロバイダと関心のあるコンテンツユーザをマッチングすること

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

1つまたは複数のコンピュータによって実行される方法であって、
 前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザが特有のネットワークロケーションにアクセスしたという通知を受信するステップであって、前記特有のネットワークロケーションは、コンテンツプロバイダに関連付けられたユーザトラフィック検出子を含み、ユーザが前記特有のネットワークロケーションにアクセスするとともに前記通知がユーザ識別子とコンテンツプロバイダの識別子とを含む場合、前記ユーザトラフィック検出子はユーザに関連付けられたデバイスが前記通知を送信するように構成される、ステップと、
 前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記通知に含まれるコンテンツプロバイダの識別子に基づいて、前記ユーザトラフィック検出子に関連付けられたコンテンツプロバイダを識別するステップと、
 前記1つまたは複数のコンピュータによって、難読化されたユーザ識別子を生成するように前記通知に含まれた前記ユーザ識別子を難読化するステップと、
 前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記コンテンツプロバイダからのコンテンツの要求により、前記難読化されたユーザ識別子を前記コンテンツプロバイダに送信するステップであって、前記コンテンツプロバイダが前記難読化されたユーザ識別子に基づいてユーザにコンテンツを供給することを決定する、ステップと、
 前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信するステップと、

10

20

前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信したことに応答して、前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザに関連付けられたデバイスに、前記コンテンツプロバイダから先に受信したリダイレクト識別子を送信するステップであって、前記リダイレクト識別子は、コンテンツに対して前記コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークロケーションにユーザをリダイレクトするとともに、前記コンテンツプロバイダは難読化されたユーザ識別子に関連付けられたユーザを識別するために使用するプロバイダ特有の識別子を前記コンテンツプロバイダに送信するようにユーザに関連付けられたデバイスに誘導する、ステップと
を有する方法。

【請求項2】

前記ユーザが複数のネットワークロケーションにアクセスするのに使用するネットワークブラウザから入力を受信するステップを含む請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記ネットワークロケーションがアクセスされたことを検出するようにユーザトラフィック検出子を構成するステップと、

前記コンテンツプロバイダに前記ユーザトラフィック検出子を供給するステップであって、前記コンテンツプロバイダは前記特有のネットワークロケーションを含む複数のネットワークロケーション中の前記ユーザトラフィック検出子を含む、ステップと

をさらに備える請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記難読化されたユーザ識別子は、前記コンテンツプロバイダに特有であり、さらに前記通知の中に含まれた前記ユーザ識別子をハッシュすることによって生成される請求項1に記載の方法。

【請求項5】

複数のコンテンツプロバイダのそれぞれから、前記ユーザにコンテンツを提供するコンテンツプロバイダを決定する競売に対して前記コンテンツプロバイダを含める入札を募集するステップと、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを判定するステップと、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを前記コンテンツプロバイダに通知するステップと

をさらに備える請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記リダイレクト識別子は、前記難読化されたユーザ識別子を含むユニフォームリソースロケータである請求項1に記載の方法。

【請求項7】

前記リダイレクト識別子がユーザをリダイレクトする前記ネットワークロケーションは、前記コンテンツプロバイダに関連付けられたサーバである請求項1に記載の方法。

【請求項8】

1つまたは複数のコンピュータによって実行可能なソフトウェア命令を備えたコンピュータ可読記録媒体であって、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザが特有のネットワークロケーションにアクセスしたという通知を受信する動作であって、前記特有のネットワークロケーションは、コンテンツプロバイダに関連付けられたユーザトラフィック検出子を含み、ユーザが前記特有のネットワークロケーションにアクセスするとともに前記通知がユーザ識別子とコンテンツプロバイダの識別子とを含む場合、前記ユーザトラフィック検出子はユーザに関連付けられたデバイスが前記通知を送信するように構成される、動作と、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記通知に含まれるコンテンツプロバイダの識別子に基づいて、前記ユーザトラフィック検出子に関連付けられたコンテンツプロバイダを識別する動作と、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、難読化されたユーザ識別子を生成するよ

10

20

30

40

50

うに前記通知に含まれた前記ユーザ識別子を難読化する動作と、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記コンテンツプロバイダからのコンテンツの要求により、前記難読化されたユーザ識別子を前記コンテンツプロバイダに送信する動作であって、前記コンテンツプロバイダが前記難読化されたユーザ識別子に基づいてユーザにコンテンツを供給することを決定する、動作と、

前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信する動作と、
前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信したことに応答して、前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザに関連付けられたデバイスに、前記コンテンツプロバイダから先に受信したリダイレクト識別子を送信する動作であって、前記リダイレクト識別子は、コンテンツに対して前記コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークセッションにユーザをリダイレクトするとともに、前記コンテンツプロバイダは難読化されたユーザ識別子に関連付けられたユーザを識別するために使用するプロバイダ特有の識別子を前記コンテンツプロバイダに送信するようにユーザに関連付けられたデバイスに誘導する動作、と

を有するコンピュータ可読記録媒体。

【請求項9】

入力の受信は前記ユーザが複数のネットワークセッションにアクセスするのに使用するネットワークブラウザから入力を受信する動作を有する請求項8に記載の媒体。

【請求項10】

前記ネットワークセッションがアクセスされたことを検出するようにユーザトラフィック検出子を構成する動作と、

前記コンテンツプロバイダに前記ユーザトラフィック検出子を供給する動作であって、前記コンテンツプロバイダは前記特有のネットワークセッションを含む複数のネットワークセッション中の前記ユーザトラフィック検出子を含む、動作と

をさらに備える請求項8に記載の媒体。

【請求項11】

前記難読化されたユーザ識別子は、前記コンテンツプロバイダに特有であり、さらに前記通知の中に含まれた前記ユーザ識別子をハッシュすることによって生成される請求項8に記載の媒体。

【請求項12】

複数のコンテンツプロバイダのそれぞれから、前記ユーザにコンテンツを提供するコンテンツプロバイダを決定する競売に対して前記コンテンツプロバイダを含める入札を募集する動作と、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを判定する動作と、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを前記コンテンツプロバイダに通知する動作と

をさらに備える請求項8に記載の媒体。

【請求項13】

前記リダイレクト識別子は、前記難読化されたユーザ識別子を含むユニフォームリソースロケータである請求項8に記載の媒体。

【請求項14】

前記リダイレクト識別子がユーザをリダイレクトする前記ネットワークセッションは、前記コンテンツプロバイダに関連付けられたサーバである請求項8に記載の媒体。

【請求項15】

1つまたは複数のコンピュータと、1つまたは複数のコンピュータによって実行可能なソフトウェア命令を備えたコンピュータ可読記録媒体とを有し、前記ソフトウェア命令は、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザが特有のネットワークセッションにアクセスしたという通知を受信するステップであって、前記特有のネットワークセッションは、コンテンツプロバイダに関連付けられたユーザトラフィック検出子を含み、

10

20

30

40

50

ユーザが前記特有のネットワークロケーションにアクセスするとともに前記通知がユーザ識別子とコンテンツプロバイダの識別子とを含む場合、前記ユーザトラフィック検出子はユーザに関連付けられたデバイスが前記通知を送信するように構成されるステップと、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記通知に含まれるコンテンツプロバイダの識別子に基づいて、前記ユーザトラフィック検出子に関連付けられたコンテンツプロバイダを識別するステップと、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、難読化されたユーザ識別子を生成するように前記通知に含まれた前記ユーザ識別子を難読化するステップと、

前記1つまたは複数のコンピュータによって、前記コンテンツプロバイダからのコンテンツの要求により、前記難読化されたユーザ識別子を前記コンテンツプロバイダに送信するステップであって、前記コンテンツプロバイダが前記難読化されたユーザ識別子に基づいてユーザにコンテンツを供給することを決定するステップと、

前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信するステップであって、

前記コンテンツプロバイダからユーザにコンテンツを供給する意図を受信したことに応答して、前記1つまたは複数のコンピュータによって、ユーザに関連付けられたデバイスに、前記コンテンツプロバイダから先に受信したリダイレクト識別子を送信するステップであって、前記リダイレクト識別子は、コンテンツに対して前記コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークロケーションにユーザをリダイレクトするとともに、前記コンテンツプロバイダは難読化されたユーザ識別子に関連付けられたユーザを識別するために使用するプロバイダ特有の識別子を前記コンテンツプロバイダに送信するようにユーザに関連付けられたデバイスに誘導する、ステップと

を有するシステム。

【請求項16】

前記ユーザが複数のネットワークロケーションにアクセスするのに使用するネットワークブラウザから入力を受信するステップを有する請求項15に記載のシステム。

【請求項17】

前記ネットワークロケーションがアクセスされたことを検出するようにユーザトラフィック検出子を構成するステップと、

前記コンテンツプロバイダに前記ユーザトラフィック検出子を供給するステップであって、前記コンテンツプロバイダは前記特有のネットワークロケーションを含む複数のネットワークロケーション中の前記ユーザトラフィック検出子を含む、ステップと

をさらに備える請求項15に記載のシステム。

【請求項18】

前記難読化されたユーザ識別子は、前記コンテンツプロバイダに特有であり、さらに前記通知の中にもめられた前記ユーザ識別子をハッシュすることによって生成される請求項15に記載のシステム。

【請求項19】

複数のコンテンツプロバイダのそれぞれから、前記ユーザにコンテンツを提供するコンテンツプロバイダを決定する競売に対して前記コンテンツプロバイダを含める入札を募集するステップと、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを判定するステップと、

前記コンテンツプロバイダが前記競売に勝ったことを前記コンテンツプロバイダに通知するステップと

をさらに備える請求項15に記載のシステム。

【請求項20】

前記リダイレクト識別子は、前記難読化されたユーザ識別子を含むユニフォームリソースロケータである請求項15に記載のシステム。

【請求項21】

前記リダイレクト識別子がユーザをリダイレクトする前記ネットワークロケーションは

10

20

30

40

50

、前記コンテンツプロバイダに関連付けられたサーバである請求項15に記載のシステム

。【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

(関連出願の相互参照)

本出願は、参照により全体が本明細書に組み込まれている、2009年5月29日に出願した米国特許仮出願第61/182,629号、および2009年7月22日に出願した米国特許出願第12/507,674号の優先権を主張するものである。

【0002】

本明細書は、ユーザにコンテンツを提供することを説明し、詳細には、コンテンツプロバイダが関心のあるユーザにコンテンツを提供することを可能にすることを説明する。

【背景技術】

【0003】

広告主は、ユーザに、特に関心のあるユーザに広告主の製品およびサービスを露出させて、それらの製品およびサービスが購入されるようにしようとする。そうするのに、広告主は、テレビ、ラジオ、新聞などの印刷刊行物、その他を含むいくつかの媒体を使用する。また、広告主は、インターネットを使用して、ユーザに広告主の製品およびサービスを露出させる。広告主がそうする1つの方法は、広告を、インターネットをブラウズしている間にユーザが閲覧するいくつかのコンテンツ項目の1つとして提示することである。

例えば、自動車の販売業者が、自動車愛好者によって常に訪れられているウェブサイトのウェブページ上に或る特定のブランドの自動車の広告を提示することが可能である。その広告は、ウェブサイト上の他のコンテンツとともに表示される。関心のあるユーザは、その広告を見ると、広告主と連絡をとることが可能である。一部のシナリオにおいて、サービスプロバイダが、広告主から広告を受信する。さらに、それらの広告主は、それらの広告主が潜在的な消費者としてターゲットにするユーザの特性を指定する。そのようなシナリオにおいて、指定された特性を含む要因に基づいて、サービスプロバイダは、潜在的な消費者となる可能性があるユーザを識別し、例えば、識別されたユーザがブラウズするインターネットウェブサイトのウェブページ上で、識別されたユーザにそれらの広告を提示する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】米国特許出願第12/394,835号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本明細書は、コンテンツプロバイダと関心のあるコンテンツユーザをマッチングすることに関する技術について述べる。さらに、本明細書は、コンテンツプロバイダによって提供されるコンテンツに関心を表明したユーザをユーザのデータベースからリアルタイムで識別する、コンテンツプロバイダに提供される機構を説明する。コンテンツプロバイダは、そのデータベースの中のユーザが、それらのコンテンツプロバイダから以前にコンテンツを受信していることを知っている。一例では、コンテンツプロバイダは、広告ネットワークであり、提供されるコンテンツは、広告である。広告ネットワークは、広告サーバを含み、複数の広告主を代表する。それらの複数の広告主は、広告ネットワークサーバに広告クリエイティブ(ad creative)および消費者ターゲット情報を供給する。広告サーバは、その消費者ターゲット情報に基づいて広告を提供するように構成される。そのような例において、例えば、ユーザがウェブサイトのウェブページをブラウズするにつれ、広告主によって提供される製品にユーザが関心を表明したことを表す難読化された識別子が、広告ネットワークにリアルタイムで供給される。広告ネットワークは、そのネットワークに

10

20

30

40

50

よって代表される広告主の製品に以前に関心を表明したユーザを表すネットワーク特有のユーザ識別子のデータベースを保持する。難読化されたユーザ識別子をネットワーク特有のユーザ識別子と比較することにより、広告ネットワークは、難読化された識別子によって表されるユーザが、広告主の製品に以前に関心を表明しているかどうかを判定する。この判定に基づき、広告ネットワークは、そのユーザに広告を提示するか否かを決定することができる。具体的には、例えば、そのネットワーク内の広告主は、ユーザに広告を提示する競売にリアルタイムで入札するか否かを決定することができる。後段で説明される技術は、広告ネットワークが、ユーザのプライバシーを保ちながら、費用対効果の大きい仕方データベースを生成することを可能にする。

【課題を解決するための手段】

10

【0006】

一態様において、ユーザから入力が入信される。この入力は、ユーザによる、コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークセッションにアクセスすることを示す。コンテンツプロバイダは、ユーザにコンテンツを提供するように構成される。この入力は、ユーザ識別子を含む。このユーザ識別子は、難読化されたユーザ識別子を生成するように難読化される。その難読化されたユーザ識別子が、コンテンツプロバイダに供給され、コンテンツプロバイダからあらかじめ受信されているリダイレクト識別子が、ユーザに送信される。このリダイレクト識別子は、コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークセッションをポイントする。このリダイレクト識別子は、コンテンツに関してコンテンツプロバイダと直接に連絡をとるようユーザに指示する。ユーザがコンテンツプロバイダと直接に連絡をとる際、ユーザは、コンテンツプロバイダがユーザを識別するプロバイダ特有の識別子をコンテンツプロバイダに供給する。

20

【0007】

この態様、およびその他の態様は、以下の特徴の1つまたは複数を含むことが可能である。例えば、ユーザから入力を受信することは、ユーザが複数のネットワークセッションにアクセスするのに使用するネットワークブラウザから入力を受信することを含むことが可能である。ユーザトラフィック検出子が、コンテンツプロバイダに提供されることが可能である。ユーザトラフィック検出子は、或るネットワークセッションにユーザがアクセスしたことを検出するように構成されることが可能である。コンテンツプロバイダは、複数のネットワークセッションにユーザトラフィック検出子を含めることが可能である。入力は、ユーザが、ユーザトラフィック検出子を含む複数のネットワークセッションの1つにアクセスした際、ユーザから受信されることが可能である。

30

【0008】

難読化されたユーザ識別子は、コンテンツプロバイダに特有であることが可能であり、入力に含められたユーザ識別子をハッシュすることによって生成されることが可能である。さらに、ユーザにコンテンツを提供するコンテンツプロバイダを決定する競売にコンテンツプロバイダを含める入札が、複数のコンテンツプロバイダのそれぞれから募集されることが可能である。コンテンツプロバイダが競売に勝ったことが判定されることが可能である。コンテンツプロバイダは、コンテンツプロバイダが競売に勝ったことを通知されることが可能である。ユーザにコンテンツを提供する意図が、コンテンツプロバイダから受信されることが可能である。リダイレクト識別子がポイントするネットワークセッションは、コンテンツプロバイダに関連付けられたサーバであることが可能である。

40

【0009】

別の態様において、動作を実行するように1つまたは複数のコンピュータによって実行可能なソフトウェア命令を実体化するコンピュータ可読媒体が説明される。それらの動作は、ユーザに広告を提供するための広告ネットワークを識別するネットワーク識別子を受信することを含む。広告ネットワークは、複数の広告主を代表する。各広告主が、広告ネットワークに広告を供給する。それらの動作は、そのネットワーク識別子に基づいてトラフィック検出子を生成することを含む。このトラフィック検出子は、トラフィック検出子がネットワークセッションに関連付けられている場合に、複数のユーザによって、その

50

ネットワークロケーションがアクセスされたことを検出するように構成される。このトラフィック検出子は、アクセスを検出すると、ネットワーク識別子を送信するようにさらに構成される。広告ネットワークは、トラフィック検出子をネットワークロケーションに関連付ける。それらの動作は、ユーザによってそのネットワークロケーションがアクセスされたという通知を受信することを含む。この通知は、ネットワーク識別子と、ユーザを識別するユーザ識別子とを含む。広告ネットワークは、この通知に基づいて、そのネットワークロケーションで広告を提示することを決定する。それらの動作は、広告に関して広告ネットワークと連絡をとる指示をユーザに送信すること、およびユーザ識別子を難読化することによって生成された難読化されたユーザ識別子を広告ネットワークに送信することを含む。その指示を受信したことに応答して、ユーザは、広告を求める要求を広告ネットワークに送信する。この要求は、広告ネットワークがユーザを識別するのに使用するネットワーク特有のユーザ識別子を含む。

10

【 0 0 1 0 】

この態様、およびその他の態様は、以下の特徴の1つまたは複数を含むことが可能である。例えば、トラフィック検出子が、ネットワークロケーションに含められるように構成されることが可能である。ネットワークロケーションは、広告ネットワークと関係するソフトウェアプログラム命令を実行するサーバであることが可能である。トラフィック検出子は、ウェブページに埋め込まれたHTMLフォーマットのソフトウェアプログラム命令を含むことが可能である。トラフィック検出子は、ネットワーク識別子を含むことが可能である。トラフィック検出子は、HTMLイメージタグを含むことが可能である。ユーザによってネットワークロケーションがアクセスされたという通知は、ユーザが、ネットワークブラウザを使用してネットワークロケーションにアクセスしたことに応答して、ユーザがネットワークロケーションにアクセスしたネットワークブラウザから受信されることが可能である。

20

【 0 0 1 1 】

それらの動作は、広告ネットワークからリダイレクト識別子を受信することをさらに含むことが可能である。リダイレクト識別子は、広告ネットワークに関連付けられたネットワークリソースを表す。それらの動作は、ユーザに送信される指示の中にリダイレクト識別子を含めることをさらに含むことが可能である。ユーザは、ユーザが、広告ネットワークに広告を求める要求を送信する際に、リダイレクト識別子を送信することが可能である。ネットワークリソースは、広告であることが可能である。ネットワークリソースは、その広告を含むネットワークロケーションであることが可能である。ネットワークリソースは、広告主に関連付けられたネットワークロケーションであることが可能である。

30

【 0 0 1 2 】

別の態様において、受信機と、ユーザトラフィック検出子生成ユニットと、ユーザ識別子受信ユニットと、リダイレクト指示生成ユニットとを含むシステムが説明される。受信機は、ユーザに広告を提供するための広告ネットワークを識別するネットワーク識別子を受信するように構成されたネットワーク識別子受信ユニットを含む。また、受信機は、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションをポイントするリダイレクト識別子を受信するように構成されたリダイレクト識別子受信ユニットも含む。リダイレクト識別子は、広告ネットワークに関連付けられた広告を求めるユーザを、そのネットワークロケーションに誘導する。

40

【 0 0 1 3 】

ユーザトラフィック検出子生成ユニットは、ネットワーク識別子に基づいてトラフィック検出子を生成するように構成される。トラフィック検出子は、トラフィック検出子がネットワークロケーションに関連付けられている場合に、複数のユーザによって、そのネットワークロケーションがアクセスされたことを検出するように構成される。トラフィック検出子は、アクセスを検出すると、ネットワーク識別子を送信するようにさらに構成される。また、トラフィック検出子は、生成されたトラフィック検出子を、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションを含む複数のネットワークロケーションに関

50

連付けるようにも構成される。

【0014】

ユーザ識別子受信ユニットは、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションを含む、トラフィック検出子に関連付けられた複数のネットワークロケーションの1つまたは複数にユーザがアクセスしたことを特定するように構成される。リダイレクト指示生成ユニットは、ユーザに送信するための指示を生成するように構成され、この指示は、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションをポイントするリダイレクト識別子を含み、この指示は、ユーザによってアクセスされるネットワークロケーションで提示するための広告に関して広告ネットワークと直接に連絡をとるようユーザに指示する。

10

【0015】

この態様、およびその他の態様は、以下の特徴の1つまたは複数を含むことが可能である。例えば、システムは、ユーザ識別子受信ユニットによって受信されたユーザ識別子を難読化することによって難読化されたユーザ識別子を生成し、さらにその難読化されたユーザ識別子を広告ネットワークに送信するように構成された難読化ユニットをさらに含むことが可能である。システムは、ユーザ識別子受信ユニットが、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションにユーザがアクセスしたことを特定した場合に、広告ネットワークに含まれる広告主を、ユーザに広告を提示するための競売に含めるように構成された競売ユニットをさらに含むことが可能である。システムは、広告ネットワークによって選択された1つまたは複数のネットワークロケーションにトラフィック検出子を

20

関連付けるよう広告ネットワークに指示するトラフィック検出子送信ユニットをさらに含む。

【0016】

本明細書で説明される主題の特定の実施形態は、以下の潜在的な利点の1つまたは複数を実現するように実施されることが可能である。後段で説明される技術は、コンテンツプロバイダが、難読化されたユーザ識別子とプロバイダ特有のユーザ識別子の間の関連付けを、費用対効果の大きい仕方で構築することを可能にすることができる。それらの技術は、広告ネットワークが、広告ネットワークが知っているユーザについての情報に基づいて、ユーザをターゲットにすることを可能にする。さらに、それらの技術は、任意の広告ネットワークではなく、参加する広告ネットワークだけが、それらのユーザについての情報を受信できるようにする。この意味で、説明される技術は、ユーザの身元のセキュリティを確実にする。具体的には、広告主が或るユーザに広告を提示しようと競うシナリオにおいて、これらの広告主は、競うことに先立って、そのユーザが、広告された製品を購入する可能性が高いかどうかを知ることができる。このことは、広告される製品を見せられたにもかかわらず、購入しない可能性があるユーザに広告することに、広告主によって費やされるリソースを低減することが可能である。さらに、コンテンツプロバイダが、ユーザの具体的な身元を知ることなしに、関心のあるユーザを識別する能力を与えられることが可能である。さらに、難読化されたユーザ識別子をコンテンツプロバイダに供給するサービスは、コンテンツプロバイダによって収集されるユーザの身元を認識しないままであることが可能である。したがって、ユーザのプライバシーが保たれることが可能である。

30

40

【0017】

本明細書の1つまたは複数の実施形態の詳細は、添付の図面、および後段の説明において示される。その他の特徴は、説明、図面、および特許請求の範囲から明白となる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】コンテンツプロバイダと関心のあるコンテンツユーザをマッチングするための例示的なプロセスを示す流れ図である。

【図2】広告ネットワークとユーザをマッチングするための例示的なシステムを示す図である。

【図3】競売に基づいてユーザに広告を提供するための例示的なプロセスを示す流れ図で

50

ある。

【図4】広告ネットワークにユーザをリダイレクトするための例示的なプロセスを示す流れ図である。

【図5】広告ネットワークからユーザに広告を送信するための例示的なシーケンスを示す流れ図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

様々な図面における参照番号や記号などは要素などを示す。

【0020】

ユーザのプライバシーを保ちながら、費用対効果の大きい仕方で、コンテンツプロバイダが、コンテンツの関心のあるユーザとマッチングされるサービスが、説明される。説明される例において、コンテンツプロバイダは、複数の広告主をそれぞれが代表する広告ネットワークである。広告ネットワーク内の広告主は、広告主の製品およびサービスを販売促進する広告キャンペーンを実施することを所望する受動的な広告プロバイダである。この目的で、広告主は、広告主の製品およびサービスを販売促進する広告を有するが、それらの広告をユーザにリアルタイムで提示する能力は有さない可能性がある。したがって、広告主は、広告を、例えば、広告サーバを使用して、リアルタイムで提示する能力を有する、広告ネットワークなどのコンテンツプロバイダに加入する。複数の広告主をそれぞれが代表する複数の広告ネットワークが、それぞれの広告主に関係があると判定された複数のネットワークロケーションにおいて、それぞれの広告主の広告を提示しようと競う。そのような競争は、図3を参照して説明されるサービスプロバイダと同様のサービスプロバイダによって実施される。

【0021】

例えば、サービスプロバイダが、複数の広告主が入札する競売を実施し、競売の勝者の広告が、ユーザに提示される。後段で説明されるプロセスを使用して、コンテンツプロバイダ(例えば、広告ネットワーク)は、競売に入札することに先立って、コンテンツ(例えば、広告)を間もなく閲覧するユーザを識別することができる。後段で説明されるとおり、広告ネットワークは、コンテンツプロバイダに送られる難読化されたユーザ識別子を使用して、そうすることができる。ネットワークは、この難読化されたユーザ識別子を中心にして情報のデータベースを構築することができ、さらにユーザの認識された値に応じて、ユーザに広告を提示する競売に入札することができる。さらに、ネットワークは、ユーザについての情報のデータベースを保持することができ、そのようなユーザは、ネットワーク特有のユーザ識別子、例えば、ユーザのブラウザにおけるネットワークのクッキーによって識別される。広告ネットワークは、難読化されたユーザ識別子をネットワーク特有のユーザ識別子に関連付けて、ユーザのブラウザにおいてコンテンツを示す要求を、広告ネットワークのデータベースの中に格納されたユーザについての情報に結び付けることができる。

【0022】

コンテンツプロバイダが、コンテンツプロバイダが一括して代表する個々のプロバイダの製品に或る特定のユーザが関心があるかどうかを判定することが可能にされるプロセス100が、図1を参照して説明される。この判定は、個々のプロバイダが、そのユーザに広告を提示しようと競うか否かを決定することを可能にする。コンテンツプロバイダの例が、広告ネットワークであり、個々のプロバイダの例が、その広告ネットワークに加入している広告主である。コンテンツプロバイダの他の例には、そのネットワークに加入している複数のプロバイダから受信された任意のタイプのコンテンツを、例えば、コンテンツサーバを使用して、提供することができる任意のネットワークが含まれることが可能である。後段で説明されるとおり、一部の実施形態において、コンテンツプロバイダは、一般に、ユーザによって生成されたプロバイダ特有のユーザ識別子と、コンテンツプロバイダに供給されるユーザ識別子の難読化されたバージョンをマッチングすることによって、コンテンツを提供する。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 3 】

図1は、コンテンツプロバイダと関心のあるコンテンツユーザをマッチングするための例示的なプロセス100を示す流れ図である。プロセス100は、一部の実施形態では、例えば、インターネットなどの1つまたは複数のネットワークを介して互いに通信するコンテンツプロバイダ105、ユーザ110、およびサービスエンジン115によって実行される複数のステップを含む。コンテンツプロバイダ105が、コンテンツプロバイダを識別するプロバイダ識別子をサービスエンジン115に供給する(ステップ120)。プロバイダ識別子の例は、後段で説明される。サービスエンジン115が、コンテンツプロバイダ105から受信されたプロバイダ識別子に基づいてユーザトラフィック検出子を生成する(ステップ122)。後段で説明される一部の実施形態において、ユーザトラフィック検出子は、HTML(ハイパーテキストマークアップ言語)フォーマットのURL(ユニフォームリソースロケータ)である。コンテンツプロバイダ105は、ウェブサイトのウェブページの中に、またはコンテンツの1つまたは複数の項目の中に、あるいは以上の両方の中にユーザトラフィック検出子を含める。サービスエンジン115は、ユーザトラフィック検出子がネットワークロケーションに関連付けられている場合に、複数のユーザによって、そのネットワークロケーションがアクセスされたことを検出するようにユーザトラフィック検出子を構成する。例えば、ネットワークロケーションが、ウェブサイトのウェブページである場合、ユーザトラフィック検出子は、コンテンツプロバイダ105がウェブページの中に含めるURLであることが可能である。そのウェブページがユーザ110によってアクセスされると、ユーザトラフィック検出子が、そのアクセスを検出する。

10

20

【 0 0 2 4 】

サービスエンジン105が、生成されたユーザトラフィック検出子をコンテンツプロバイダ105に供給する(ステップ124)。コンテンツプロバイダ105が、そのユーザトラフィック検出子を、大量のユーザトラフィックが予期されるロケーションに含める(ステップ126)。一部のシナリオにおいて、コンテンツプロバイダ105は、コンテンツプロバイダ105が代表する個々のプロバイダのコンテンツに関係があるコンテンツを含む複数のウェブサイトの複数のウェブページの中に、そのユーザトラフィック検出子を含める。例えば、コンテンツプロバイダ105は、ユーザトラフィック検出子を表すURLを、個々のプロバイダのウェブサイトのウェブページの中に含める。そうするのに、コンテンツプロバイダは、ユーザトラフィック検出子を表すURLを、そのウェブページのソースコードの中に含める。さらに、コンテンツプロバイダ105は、ウェブサイトの発行元に、発行元のウェブサイトのウェブページの中にユーザトラフィック検出子を含めるよう要求することができる。コンテンツプロバイダ105が、複数のネットワークロケーションにユーザトラフィック検出子を含めた後、サービスエンジン115が、それらのロケーションへのアクセスを検出することができる。代替の実施形態において、コンテンツプロバイダは、ユーザトラフィック検出子を表すURLを、ユーザに提供されるべき広告の中に含めることができる。そのような実施形態において、サービスエンジン105は、ユーザがその広告を見たというイベントを検出することができる。

30

【 0 0 2 5 】

一部の実施形態において、プロバイダ識別子を供給することに加えて、コンテンツプロバイダ105は、サービスエンジンにリダイレクト識別子を供給する(ステップ134)。リダイレクト識別子は、コンテンツプロバイダ105に関連付けられたネットワークロケーションをポイントする。後段で説明されるとおり、一部の実施形態において、リダイレクト識別子は、コンテンツプロバイダのコンテンツを含むネットワークロケーションをポイントするURLである。サービスエンジンが、リダイレクト識別子を受信し(ステップ136)、このリダイレクト識別子を、例えば、リダイレクト識別子のデータベースの中に格納する(ステップ138)。データベースの中のリダイレクト識別子のそれぞれは、コンテンツプロバイダによって代表される個々のプロバイダからあらかじめ受信されていることが可能である。例えば、コンテンツプロバイダが、複数の広告主を代表する広告ネットワークであるシナリオにおいて、リダイレクト識別子は、その複数の広告主を表し、例えば、広告ネットワ

40

50

ークのサーバを表すネットワークリソースをポイントする、提供されるURLである。

【 0 0 2 6 】

ユーザ110が、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含むロケーションにアクセスする(ステップ128)。一部の実施形態において、そのネットワークロケーションは、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含むウェブサイトのウェブページである。ユーザ110は、ユーザのコンピュータに表示されたブラウザにおいてそのウェブページをポイントするURLを入力することによって、そのウェブページにアクセスする。ユーザが、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含むウェブページにアクセスする際、ユーザ110は、サービスエンジン115にアクセスすることの通知を送信する。この通知で、ユーザ110は、ユーザを識別するユーザ識別子を送信する(ステップ130)。例えば、ユーザのブラウザが、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含む、アクセスされたウェブページのソースコードを読み取ると、ブラウザは、この通知をサービスエンジン115に送信し、さらにユーザ識別子も送信する。一部の実施形態において、ユーザ識別子は、ユーザのブラウザのクッキーの内部データベースの中に含まれたサービスエンジンクッキーである。

10

【 0 0 2 7 】

ユーザ110からユーザ識別子を受信すると、サービスエンジン115は、そのユーザ識別子を難読化する(ステップ132)。一部の実施形態において、サービスエンジン115は、受信されたユーザ識別子のハッシュを生成して、難読化されたユーザ識別子を生成する。一般に、ユーザ識別子を難読化するのに、サービスエンジン115は、難読化が可逆でないように任意の不可逆のマッピングを使用することができる。使用され得る難読化アルゴリズムの例には、例えば、RSA暗号化などの、暗号化鍵としてプロバイダ識別子の関数を使用する任意の暗号化アルゴリズムが含まれる。代替として、またはさらに、この難読化は、例えば、プロバイダ識別子が付加されたユーザ識別子のMD5などの、プロバイダ識別子に依存する任意のハッシュ関数によって実行されることが可能である。

20

【 0 0 2 8 】

ユーザのブラウザが通知をサービスエンジン115に送信するため、エンジン115は、その通知に基づいて、コンテンツプロバイダ105を特定する。一部の実施形態において、ユーザのブラウザによって送信される通知は、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含む。検出子を使用して、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダ105を識別する。一部の実施形態において、ユーザ識別子は、コンテンツプロバイダ105のIDに基づいて難読化される。そのような実施形態において、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダのユーザトラフィック検出子を含む、ユーザのブラウザによって送信された通知を受信した後、ユーザ識別子を難読化する。コンテンツプロバイダ105を識別すると、サービスエンジン115は、そのコンテンツプロバイダ105に対応する格納されたリダイレクト識別子を取り出す(ステップ140)。その後、サービスエンジン115は、リダイレクト指示を生成して、ユーザのブラウザ110に送信する(ステップ142)。このリダイレクト指示は、コンテンツプロバイダ105からあらかじめ受信されているリダイレクト識別子を含む。また、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダ105に、難読化されたユーザ識別子も送信する(ステップ143)。サービスエンジン115が、リダイレクト識別子を含むリダイレクト指示を送信すると、ユーザ110は、そのリダイレクト指示に基づいて、コンテンツプロバイダ105と連絡をとる(ステップ144)。ユーザ110が、サービスエンジン115から受信されたリダイレクト識別子、ならびにコンテンツプロバイダ特有のユーザ識別子をコンテンツプロバイダに送信する(ステップ146)。このコンテンツプロバイダ特有のユーザ識別子は、コンテンツプロバイダがユーザを識別するのに使用する識別子である。例えば、コンテンツプロバイダが広告ネットワークであるシナリオにおいて、プロバイダ特有のユーザ識別子は、ユーザのコンピュータ上に格納されている、ネットワークを表すハイパーテキスト送信プロトコルクッキーである。ブラウザによって使用されるセキュリティモデルのため、2つのコンテンツプロバイダが、同一のユーザ識別子を共有する可能性はない。したがって、ユーザ識別子は、プロバイダ特有である。ユーザのブラウザ110は、サービス

30

40

50

エンジン105から受信されたリダイレクト識別子を使用して、コンテンツプロバイダ105と連絡をとる。

【0029】

サービスエンジン105からの難読化されたユーザ識別子、およびユーザ110からのプロバイダ特有のユーザ識別子を受信すると、コンテンツプロバイダ105は、リダイレクト識別子に関連付けられたコンテンツをユーザに提供する。コンテンツプロバイダ105は、難読化されたユーザ識別子、およびコンテンツプロバイダ特有のユーザ識別子のデータベースを保持し、サービスエンジン105およびユーザ110から受信された識別子に基づいて、そのデータベースを更新する(ステップ148)。例えば、このトランザクションが、コンテンツプロバイダ105がユーザ110にコンテンツを提供する初回である場合、コンテンツプロバイダ105は、データベースの中にそのユーザ110に関連付けられたエントリを作成する。コンテンツプロバイダ105が、ユーザ110にコンテンツを以前に提供している場合、コンテンツプロバイダ105は、それに相応してデータベースを更新する。

10

【0030】

一部の実施形態において、ユーザが、ユーザ識別子をサービスエンジン115に送信すること(ステップ130)、ユーザが、リダイレクト識別子、およびコンテンツプロバイダ特有のユーザ識別子をコンテンツプロバイダ105に送信すること(ステップ146)、およびサービスエンジン115が、難読化されたユーザ識別子をコンテンツプロバイダ105に送信することを含むステップは、リアルタイムで実行される。そのような実施形態において、提供されるべきコンテンツは、コンテンツプロバイダ105によって格納され、サービスエンジン115によっては格納されない。さらに、そのような実施形態において、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダ105からコンテンツを受信して、そのコンテンツをユーザ110に提供することはしない。そうではなく、コンテンツプロバイダ105が、ユーザ110と直接に通信して、コンテンツを送信する。この直接の通信中、コンテンツプロバイダ105は、それぞれ、ユーザ110およびサービスエンジン115からコンテンツプロバイダ特有の識別子、および難読化されたユーザ識別子を受信する。難読化されたユーザ識別子だけしかコンテンツプロバイダ105に送信されないため、コンテンツプロバイダ105は、ユーザ110の真の身元についてのプライベート情報を受信しない。それでも、コンテンツプロバイダ105は、難読化されたユーザ識別子に基づいて、その後のトランザクションにおいてユーザ110を識別する備えが整っている。さらに、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダ105がユーザ110を識別するコンテンツプロバイダ特有の識別子を受信しない。

20

30

【0031】

プロセス100に関連付けられたステップを使用してデータベースを更新することによって、コンテンツプロバイダ105は、コンテンツが提供されるユーザを識別することができる。図3を参照して説明されるとおり、ユーザにコンテンツを提示する複数のコンテンツプロバイダが関与する競売を実施するサービスプロバイダから入札を求める要求を受信される際、入札を求めるその要求は、コンテンツプロバイダ105が、そのユーザ110との以前のトランザクションに基づいて入札することができるように、難読化されたユーザ識別子を含む。一部の実施形態において、競売を実施するサービスプロバイダは、サービスエンジン115に動作上、結合され、さらに/またはサービスエンジン115に含まれることが可能である。一部の実施形態において、プロセス100は、図2を参照して説明されるとおり、広告ネットワークによって実施されることが可能である。

40

【0032】

図2は、広告ネットワークとユーザをマッチングするための例示的なシステム200である。システム200は、例えば、インターネットなどの1つまたは複数のネットワークを介して互いに動作上、結合された、ネットワークエンジン205と、ユーザコンピュータ210と、広告ネットワークコンピュータ215とを含む。広告ネットワークコンピュータ215は、ネットワーク220を介して、互いに、ユーザのコンピュータに、さらにネットワークエンジン205に動作上、結合された1つまたは複数のサーバを含むことが可能である。ユーザコンピュータ210には、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、PDA(携帯情報端

50

未)などが含まれることが可能である。ユーザのコンピュータ210は、ユーザのブラウザが表示され得るディスプレイデバイスを含む。

【0033】

後段で説明されるとおり、一部の実施形態において、ネットワークエンジン205は、一意識別子を使用してネットワークエンジン205によって識別されたユーザに提示するために、広告ネットワークからの広告などのコンテンツを要求するように構成される。ネットワークエンジン205は、ネットワーク特有のユーザ識別子を含むユーザ情報のデータベースを保持する広告ネットワークが、このユーザ情報を、ネットワークエンジン205からの広告要求に関連付けることを可能にするようにさらに構成される。さらに、ネットワークエンジン205は、広告ネットワークが、ネットワークエンジン205によって保持される一意識別子を見ることなしに、さらにネットワークエンジン205が、広告ネットワークによって保持されるネットワーク特有のユーザ識別子を見ることなしに、広告ネットワークがそうすることを可能にする。シナリオによっては、ネットワークエンジン205は、ネットワークによって代表される広告主が、広告主の製品にユーザによって表明された以前の関心に基づいて、ユーザに広告をリアルタイムで提示しようと競うことができるように、広告ネットワークがユーザを識別することを可能にする。

【0034】

一部の実施形態において、ネットワークエンジン205は、広告ネットワークのコンピュータ215からリダイレクト識別子を受信するリダイレクト識別子受信ユニット222を含む。リダイレクト識別子は、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションを識別する。例えば、リダイレクト識別子は、広告ネットワークのサーバ、あるいはそのネットワークが、難読化されたユーザ識別子、およびプロバイダ特有のユーザ識別子のデータベースを保持し更新するサーバなどの、広告ネットワークのネットワークロケーションをポイントするURLである。ネットワークエンジン205は、広告ネットワークから広告ネットワーク識別子を受信するネットワーク識別子受信ユニット224をさらに含む。一部の実施形態において、広告ネットワーク識別子は、例えば、1234などの番号である。他の実施形態において、広告ネットワーク識別子は、広告ネットワークに固有である記号を有する、または有さない英数字の任意の組合せである。

【0035】

ネットワークエンジン205は、前述したとおり、ユーザトラフィック検出子を生成するユーザトラフィック検出子生成ユニット226を含む。一部の実施形態において、ユーザトラフィック検出子は、以下のフォーマットを有する不可視の1×1ピクセルに解決されるHTMLタグである。

```
<img scr=http://pixel.g.ads.net/pixel?advertising_network_id=1234>
```

ユーザトラフィック検出子生成ユニット226は、検出子の中にネットワーク識別子を含める。ネットワークエンジン205は、トラフィック検出子を広告ネットワークのコンピュータ215に送信するユーザトラフィック検出子送信ユニット228を含み、コンピュータ215は、そのトラフィック検出子を広告の中に含めて、広告がユーザのコンピュータ210上で提示されると、そのトラフィック検出子もやはり提示されるようにするように構成される。代替として、またはさらに、広告ネットワークのコンピュータ215は、ユーザトラフィック検出子を複数のネットワークロケーションにおいて関連付ける。例えば、広告ネットワークのコンピュータ215は、検出子を表すURLを、ウェブサイトの複数のウェブページのソースコードの中に含める。一部の実施形態において、広告ネットワークのコンピュータ215に加えて、ネットワークエンジン205は、広告主に対するサービスとして、広告ネットワークのネットワークロケーションとは異なる、複数のネットワークロケーションにもユーザトラフィック検出子を含める。後段で説明されるとおり、ネットワークエンジン205が、広告ネットワークからの要求に回答して、この動作を実行する。

【0036】

一部の実施形態において、ユーザのコンピュータ210のブラウザが、広告ネットワークのユーザトラフィック検出子が含まれたネットワークロケーションにアクセスすると、

10

20

30

40

50

ユーザのコンピュータ210が、ユーザ識別子を含む、ユーザについての情報をネットワークエンジン205に送信する。ネットワークエンジン205は、ユーザ識別子を受信し、そのユーザが、ユーザトラフィック検出子が関連付けられたネットワークロケーションにアクセスしたことを特定するユーザ識別子受信ユニット230を含む。ユニット230は、例えば、ユーザがネットワークロケーションをブラウズすると、ユーザのコンピュータ210からユーザ情報を受信する。

【0037】

ネットワークエンジン205は、前述したとおり、受信されたユーザ識別子を難読化することによって難読化されたユーザ識別子を生成する難読化ユニット232を含む。例えば、難読化ユニット232は、受信されたユーザ識別子のハッシュを生成することができる。生成されたハッシュは、衝突を有することが可能である。同一のユーザが、異なる広告ネットワークに関して異なる、ハッシュされた識別子を有することが可能である。一部のシナリオにおいて、ユーザ識別子のハッシュは、広告ネットワーク内の複数の広告主に関して同一であることが可能である。さらに、難読化ユニット232が、例えば、ネットワーク220を介して広告ネットワークのコンピュータに難読化されたユーザ識別子を送信することによって、広告ネットワークに難読化されたユーザ識別子を供給することが可能である。ユニット236が、ユーザに送信するための指示を生成する。この指示は、広告ネットワークに関連付けられたネットワークロケーションをポイントするリダイレクト識別子を含む。この指示は、ユーザのブラウザがアクセスしたネットワークロケーションで提示されるべき広告に関して、広告ネットワークと直接に連絡をとるようユーザのブラウザにさらに指示する。さらに、ユニット236は、ユーザのコンピュータ210に難読化されたユーザ識別子を供給する。リダイレクト指示の中のリダイレクト識別子に基づいて、ユーザのコンピュータ210が、広告ネットワークのコンピュータ215と連絡をとり、ネットワーク特有のユーザ識別子を供給する。ネットワーク特有のユーザ識別子は、ユーザのウェブブラウザによってユーザのコンピュータ210上に格納されたテキストの文字列を含むHTTP(ハイパーテキスト送信プロトコル)クッキーであることが可能である。このクッキーは、ユーザ選好、ショッピングカート内容、サーバベースのセッションの識別子、またはウェブサイトによって使用される他のデータなどの、情報のビットを含む1つまたは複数の名前 - 値ペアを含むことが可能である。これに回答して、広告ネットワークのコンピュータ215は、ユーザのコンピュータ210に1×1ピクセルを供給する。一部の実施形態において、ユーザのコンピュータ210に供給される1×1ピクセルは、広告である。

【0038】

広告ネットワークのコンピュータ215は、例えば、難読化されたユーザ識別子をネットワーク特有のユーザ識別子に関連付けるマッチテーブルを含むデータベースをホストするように構成される。ユーザのコンピュータ210が、広告ネットワークのユーザトラフィック検出子を含むネットワークロケーションにアクセスするたびに毎回、広告ネットワークは、そのデータベースを更新する。さらに、そのネットワークロケーションに新たなユーザがアクセスするたびに、広告ネットワークは、新たな難読化されたユーザ識別子、および新たなネットワーク特有のユーザ識別子を、それらの識別子の関連付けと一緒にデータベースの中にもめる。それらの関連付けに基づいて、後段で説明されるとおり、広告ネットワーク内の広告主は、ユーザに広告を提示するための競売に入札することと関係する将来の決定を行うことができる。

【0039】

一部の実施形態において、ネットワークエンジン205は、ユーザに広告を提示するための競売に広告主を含める競売ユニット234を含むことが可能である。競売ユニット234は、図2に示されるとおり、ネットワークエンジン205内に含まれることが可能であり、あるいは、ネットワークエンジン205から遠隔に配置されて、例えば、ネットワーク220を介してネットワークエンジン205に動作上、結合されることが可能である。競売ユニット234は、ユーザ識別子受信ユニット230が、広告主に関連付けられたネットワークロケーションにユーザがアクセスしたことを特定すると、競売に広告ネットワーク内の広告主を含める

10

20

30

40

50

ことが可能である。競売ユニット234は、複数の広告主のコンピュータから入札を受信し、広告主のコンピュータ215から受信された入札が最高であることを特定し、その広告主が競売に勝ったという通知を広告主のコンピュータ215に送信することが可能である。前述したとおり、広告ネットワーク内の広告主は、難読化されたユーザ識別子とネットワーク特有のユーザ識別子のマッチングに基づいて、広告主が識別することができるユーザ210とのトランザクションに基づいて、競売に参加することを決定することができる。

【0040】

図3は、競売に基づいてユーザに広告を供給するための例示的なプロセス300を示す流れ図である。一部の実施形態において、ユーザが、コンテンツプロバイダに関連付けられたネットワークロケーションにアクセスする(ステップ302)。サービスエンジン115が、そのアクセスを検出し、ユーザ識別子を受信する。サービスエンジンが、ユーザ識別子を難読化し(ステップ132)、難読化されたユーザ識別子をコンテンツプロバイダ105に供給する。さらに、サービスエンジン115は、コンテンツプロバイダ105から入札を要求する(ステップ304)。一部のシナリオにおいて、いくつかのコンテンツプロバイダから入札を要求することによって、サービスエンジン115は、競売を実施し、その競売の勝者のコンテンツをユーザに提示する。難読化されたユーザ識別子に基づいて入札するか否かを決定するのに、コンテンツプロバイダ105は、難読化されたユーザ識別子のデータベースを検索して、受信された、難読化されたユーザ識別子が存在するかどうかを特定する(ステップ306)。さらに、コンテンツプロバイダ105は、難読化されたユーザ識別子に基づいて、入札する量を決定することができる。

【0041】

一部の実施形態において、コンテンツプロバイダ105が、検索の結果に基づいて、そのユーザにコンテンツを提供するように入札する(ステップ308)。例えば、コンテンツプロバイダが、データベースの中で、その難読化されたユーザ識別子を見出した場合、コンテンツプロバイダ105は、その難読化された識別子によって表されるユーザにコンテンツを提供するように入札することを決定することが可能である。コンテンツプロバイダが、ユーザが、最近、コンテンツプロバイダを相手にトランザクションを行ったこと、さらに特にコンテンツプロバイダのコンテンツを、例えば、購入することによって、使用したことを見出した場合、コンテンツプロバイダ105は、競売で勝つように高く入札することを選択することが可能である。代替として、その難読化された識別子がデータベースの中で見出されなかった場合、または見出されたが、その識別子によって表されるユーザと、コンテンツプロバイダの間のトランザクションが、例えば、1週間などの所定の期間を超えて生じていない場合、コンテンツプロバイダは、競売に入札しないこと、または低く入札することを決定することが可能である。

【0042】

コンテンツプロバイダ105が競売に勝った場合、サービスエンジン115が、コンテンツプロバイダ105が競売に勝ったことを通信する(ステップ138)。さらに、サービスエンジン115は、ユーザ110にコンテンツを提供する意図を送信するようコンテンツプロバイダ105に要求する。これに回答して、コンテンツプロバイダ105は、コンテンツを提供する意図を送信する(ステップ140)。一部の実施形態において、コンテンツを提供する意図は、そのコンテンツプロバイダが競売に勝ったという通信を受信したことに応答する肯定応答メッセージである。一部の実施形態において、サービスエンジン115は、コンテンツを提供するコンテンツプロバイダの意図を受信し、これに回答して、広告主とユーザ110を接続する。ユーザ110が、コンテンツプロバイダを介して広告主からコンテンツを受信し(ステップ310)、コンテンツプロバイダにプロバイダ特有のユーザ識別子を送信する(ステップ312)。コンテンツプロバイダ105が、コンテンツプロバイダ105とユーザ110の間で行われるトランザクションに基づいて、データベースを更新する(ステップ314)。サービスエンジン115が競売を実施する一部の実施形態は、米国特許出願第12/394,835号において説明される。

【0043】

図4は、ユーザを広告ネットワークにリダイレクトするための例示的なプロセス400の流れ図である。プロセス400は、ネットワークエンジン205を参照して説明されるとおり、ネットワーク識別子を受信するステップ(405)、トラフィック検出子を生成するステップ(410)、広告ネットワークにトラフィック検出子を供給するステップ(415)、ユーザによってネットワークロケーションがアクセスされたという通知を受信するステップ(420)、および広告ネットワークと連絡をとるようユーザに指示を送信するステップ(425)を実行する。前述したとおり、一部の実施形態において、広告ネットワークが、複数のネットワークロケーションにユーザトラフィック検出子を含める。図5を参照して説明される代替の実施形態において、広告ネットワークおよびネットワークエンジンが、複数のネットワークロケーションにユーザトラフィック検出子を含める。

10

【0044】

図5は、広告ネットワークからユーザに広告を送信するための例示的なシーケンスを示す流れ図である。図4を参照して説明される実施形態において、ユーザ識別子は、ネットワークエンジン205によって受信されるユーザクッキーであり、さらにネットワーク特有のユーザ識別子は、広告ネットワークによって受信されるネットワーククッキーである。前述したとおり、広告ネットワークが、ネットワークの識別子を含む、HTMLフォーマットを有するイメージタグを受信する。広告ネットワークは、広告ネットワークが広告を供給する場合にはいつでも、そのイメージタグを供給する。広告ネットワークは、ネットワークエンジンを使用して、または異なるサービスを使用して、あるいは以上の両方を使用して、広告を供給することができる。一部の実施形態において、広告ネットワークは、広告ネットワークが広告を供給するたびに毎回、イメージタグを供給する。

20

【0045】

一部の実施形態において、広告ネットワークは、特定のユーザのための指定された時間窓中に1回、例えば、その特定のユーザに関して7日ごとに1回、イメージタグを供給する。一般に、広告ネットワークは、その特定のユーザが、難読化されたユーザ識別子をネットワーク特有のユーザ識別子とマッチングするデータベースの中に含まれていない場合に限り、またはその特定のユーザと関係するデータベースの中のエントリが、陳腐である場合、例えば、その特定のユーザが、指定された時間窓を超える期間にわたって広告ネットワークと通信していなかった場合に限り、イメージタグを供給する。

30

【0046】

ユーザのブラウザは、ブラウザが、広告ネットワークのイメージタグを含むウェブサイトのウェブページにアクセスすると、広告要求を行う。広告ネットワークは、広告ネットワークのイメージタグを含む広告で応答する。ユーザのブラウザは、そのイメージタグ、およびユーザのクッキーをネットワークエンジンに送信する。これに応答して、ユーザのブラウザは、難読化されたユーザのクッキー、およびネットワーク特有のリダイレクト識別子を受信する。一部の実施形態において、ネットワークエンジンは、広告ネットワークからリダイレクト識別子をあらかじめ受信している。リダイレクト識別子は、以下のフォーマットを有するURLであることが可能である。すなわち、

http://ad.advertising_network.com/pixel?id=2942942934

前掲のURLにおいて、「id」は、難読化されたユーザのクッキーを指し、http://ad.advertising_network.com/pixelは、ネットワーク特有のURLである。

40

【0047】

広告ネットワークが、ユーザのブラウザからネットワーク特有のURLを受信する際、広告ネットワークは、そのブラウザからネットワークのクッキーも受信する。広告ネットワークは、http://ad.advertising_network.com/pixelがポイントするネットワークロケーションにおけるトラフィックを監視すること、およびユーザのブラウザ上に1×1ピクセルを供給することを担う。さらに、広告ネットワークは、例えば、マッチングテーブルとして格納されたデータベースを、ネットワークのクッキーと難読化されたユーザクッキーの関連付けで更新する。

【0048】

50

本明細書で説明される主題および機能上の動作の実施形態は、デジタル電子回路において、あるいは本明細書で開示される構造、およびそのような構造の構造的均等物を含むコンピュータソフトウェア、ファームウェア、またはハードウェアにおいて、あるいは以上のうち1つまたは複数の組合せで実施されることが可能である。本明細書で説明される主題の実施形態は、1つまたは複数のコンピュータプログラムとして、すなわち、データ処理装置によって実行されるための、またはデータ処理装置の動作を制御する、コンピュータ記憶媒体上に符号化されたコンピュータプログラム命令の1つまたは複数のモジュールとして実施されることが可能である。代替として、またはさらに、プログラム命令は、データ処理装置によって実行されるように適切な受信装置に送信するために情報を符号化するように生成される、人工的に生成された信号、例えば、マシンによって生成された電気信号、光信号、または電磁信号である、伝搬される信号上に符号化されることが可能である。コンピュータ記憶媒体は、マシン可読ストレージデバイス、マシン可読ストレージ基板、ランダムアクセスもしくはシリアルアクセスのメモリデバイス、あるいは以上のうち1つまたは複数の組合せであることが可能である。

10

【0049】

「データ処理装置」という用語は、例として、プログラマブルプロセッサ、コンピュータ、あるいは複数のプロセッサまたはコンピュータを含む、データを処理するためのすべての種類の装置、デバイス、およびマシンを包含する。この装置には、専用論理回路、例えば、FPGA(フィールドプログラマブルゲートアレイ)またはASIC(特定用途向け集積回路)が含まれることが可能である。また、この装置には、ハードウェアに加えて、当該のコンピュータプログラムのための実行環境を作成するコード、例えば、プロセッサファームウェアを構成するコード、プロトコルスタック、データ管理システム、オペレーティングシステム、あるいは以上のうち1つまたは複数の組合せが含まれることも可能である。

20

【0050】

コンピュータプログラム(プログラム、ソフトウェア、ソフトウェアアプリケーション、スクリプト、またはコードとしても知られる)は、コンパイル型言語または解釈型言語、あるいは宣言型言語または手続き型言語を含む任意の形態のプログラミング言語で書かれることが可能であり、さらにコンピュータプログラムは、スタンドアロンのプログラムとして、あるいはモジュール、構成要素、サブルーチン、またはコンピューティング環境において使用するのに適した他のユニットとして展開されることを含め、任意の形態で展開されることが可能である。コンピュータプログラムは、ファイルシステムの中のファイルに対応することが可能であるが、対応しなくてもよい。プログラムは、他のプログラムまたはデータを保持するファイルの一部(例えば、マークアップ言語文書の中に格納された1つまたは複数のスクリプト)の中に、当該のプログラムに専用の単一のファイルの中に、あるいは複数の協調させられたファイル(例えば、1つまたは複数のモジュール、サブプログラム、またはコードの部分を格納するファイル)の中に格納されることが可能である。コンピュータプログラムは、1つのサイトに配置された1つのコンピュータ上で、または複数のサイトにわたって分散され、通信ネットワークによって互いに接続された複数のコンピュータ上で実行されるように展開されることが可能である。

30

【0051】

本明細書で説明されるプロセスおよび論理フローは、入力データを操作すること、および出力を生成することによって機能を実行する1つまたは複数のコンピュータプログラムを実行する1つまたは複数のプログラマブルプロセッサによって実行されることが可能である。これらのプロセスおよび論理フローが、専用論理回路、例えば、FPGA(フィールドプログラマブルゲートアレイ)またはASIC(特定用途向け集積回路)によって実行されることも可能であり、さらに装置が、専用論理回路、例えば、FPGAまたはASICとして実施されることも可能である。

40

【0052】

コンピュータプログラムの実行に適したプロセッサには、例として、汎用マイクロプロセッサと専用マイクロプロセッサの両方、および任意の種類のデジタルコンピュータの任

50

意の1つまたは複数のプロセッサが含まれる。一般に、プロセッサは、読み取り専用メモリから、またはランダムアクセスメモリから、あるいは読み取り専用メモリとランダムアクセスメモリの両方から命令およびデータを受け取る。コンピュータの基本的な要素は、命令を実施するための、または実行するためのプロセッサと、命令およびデータを格納するための1つまたは複数のメモリデバイスである。一般に、コンピュータは、データを格納するための1つまたは複数の大容量ストレージデバイス、例えば、磁気ディスク、光磁気ディスク、または光ディスクも含み、あるいはそのようなストレージデバイスからデータを受け取る、もしくはそのようなストレージデバイスにデータを送る、またはその両方を行うように動作上、結合される。しかし、コンピュータは、そのようなデバイスを有さなくてもよい。さらに、コンピュータは、別のデバイスに、例えば、いくつかだけを挙げると、携帯電話機、PDA(携帯情報端末)、モバイルオーディオプレーヤもしくはモバイルビデオプレーヤ、ゲームコンソール、GPS(全地球測位システム)受信機、またはポータブルストレージデバイス(例えば、USB(ユニバーサルシリアルバス)フラッシュドライブ)に埋め込まれることが可能である。

10

【0053】

ユーザとの対話を提供するのに、本明細書で説明される主題の実施形態は、ユーザに情報を表示するためのディスプレイデバイス、例えば、CRT(陰極線管)モニタまたはLCD(液晶ディスプレイ)モニタ、ならびにユーザがコンピュータに入力を与えることができるキーボードおよびポインティングデバイス、例えば、マウスまたはトラックボールを有するコンピュータ上で実施されることが可能である。他の種類のデバイスが、ユーザとの対話を提供するのに使用されることが可能であり、例えば、ユーザに供給されるフィードバックは、任意の形態の感覚フィードバック、例えば、視覚フィードバック、聴覚フィードバック、または触覚フィードバックであることが可能であり、さらにユーザからの入力は、音響入力、音声入力、または触覚入力を含め、任意の形態で受け取られることが可能である。さらに、コンピュータは、ユーザによって使用されるデバイスに文書を送信すること、およびそのようなデバイスから文書を受信することによって、例えば、ユーザのクライアントデバイス上のウェブブラウザに、そのウェブブラウザから受信された要求に応答して、ウェブページを送信することによって、ユーザと対話することができる。

20

【0054】

本明細書は、多くの特定の実施上の詳細を含むが、これらの詳細は、いずれの発明の範囲に対する限定、または主張され得ることの限定としても解釈されるべきではなく、むしろ、特定の発明の特定の実施形態に特有の特徴の説明として解釈されるべきである。別々の実施形態の文脈において本明細書で説明されるいくつかの特徴が、単一の実施形態において組合せで実施されることも可能である。逆に、単一の実施形態の文脈において説明される様々な特徴が、複数の実施形態において別々に、または任意の適切な部分的組合せで実施されることも可能である。さらに、特徴は、いくつかの組合せで作用するものとして前段で説明され、当初、そのように主張される可能性さえあるものの、主張される組合せからの1つまたは複数の特徴は、一部の事例において、その組合せから削除されることが可能であり、さらに主張される組合せは、部分的組合せ、または部分的組合せの変種に向けられることも可能である。

30

40

【0055】

同様に、動作は、特定の順序で図面に示されるが、このことは、望ましい結果を実現するのに、そのような動作が、図示される特定の順序で、または順番に実行されることを要求する、あるいは例示されるすべての動作が実行されることを要求するものと理解されるべきではない。いくつかの状況において、マルチタスキングおよび並行処理が、有利である可能性がある。さらに、前段で説明される実施形態における様々なシステム構成要素の分離は、すべての実施形態においてそのような分離を要求するものと理解されるべきではなく、説明されるプログラム構成要素およびシステムは、一般に、単一のソフトウェア製品の中に一緒に組み込まれること、または複数のソフトウェア製品にパッケージ化されることも可能であることを理解されたい。

50

【 0 0 5 6 】

以上、主題の特定の実施形態が説明された。他の実施形態が、添付の特許請求の範囲に含まれる。例えば、特許請求の範囲に記載されるアクションが、異なる順序で実行されて、それでも、望ましい結果を実現することが可能である。一部の実施形態において、コンテンツプロバイダによって提供されるコンテンツは、テキストであることが可能である。代替として、またはさらに、コンテンツは、オーディオ、ビデオ、またはオーディオとビデオの組合せであることが可能である。コンテンツは、広告に限定されず、コンテンツには、任意のタイプのコンテンツが含まれることが可能である。例えば、複数のニュースグループが、ユーザによってブラウズされているウェブサイトのウェブページ上で、特定のニュースグループによって提示されるニュースを含むコンテンツをポイントするURLを提示しようと競うことが可能である。広告主が、難読化されたユーザ識別子を最初に受信した際、すなわち、広告ネットワークのデータベースが、その受信された、難読化されたユーザ識別子を含まない場合、広告ネットワークは、ユーザの地理的位置、ユーザについての人口統計学的情報などを含むユーザ情報に基づいて、その難読化されたユーザ識別子によって表されるユーザに広告を提示するように入札するか否かを決定することができる。そのような情報は、サービスエンジンによって収集されて、ユーザに供給されることが可能である。一部の実施形態において、コンテンツプロバイダは、サービスエンジンに、または他のコンテンツプロバイダに、あるいはサービスエンジンと他のコンテンツプロバイダの両方に関連付けられたネットワークロケーションで、その特定のコンテンツプロバイダのために生成されたユーザトラフィック検出子を提示するようにサービスエンジンに要求することができる。例えば、或る特定の広告ネットワークが、その特定の広告ネットワークのイメージタグを、サービスエンジンに関連付けられたウェブサイト、またはその他の広告ネットワークのウェブサイトのウェブページに関連付けるようにサービスエンジンに要求することが可能である。

10

20

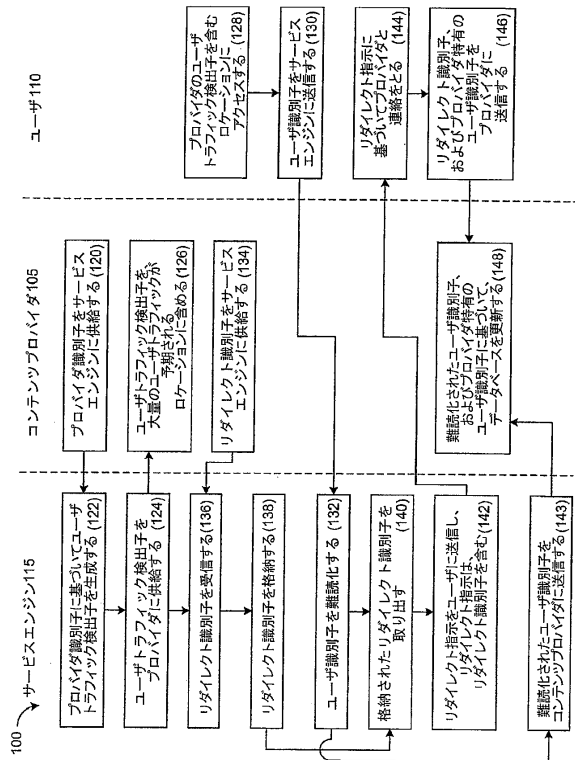
【 符号の説明 】

【 0 0 5 7 】

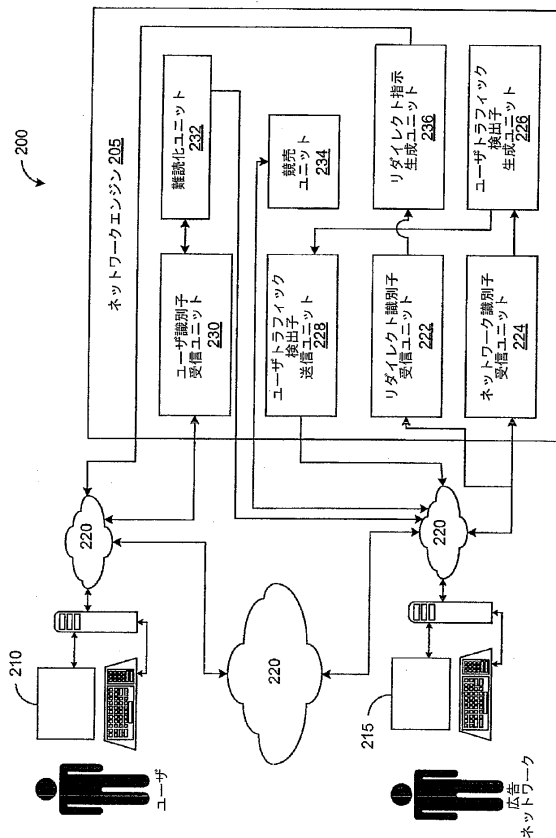
- 200 システム
- 205 ネットワークエンジン
- 210 ユーザコンピュータ
- 215 広告ネットワークコンピュータ
- 220 ネットワーク
- 222 リダイレクト識別子受信ユニット
- 224 ネットワーク識別子受信ユニット
- 226 ユーザトラフィック検出子生成ユニット
- 228 ユーザトラフィック検出子送信ユニット
- 230 ユーザ識別子受信ユニット
- 232 難読化ユニット
- 234 競売ユニット
- 236 リダイレクト指示生成ユニット

30

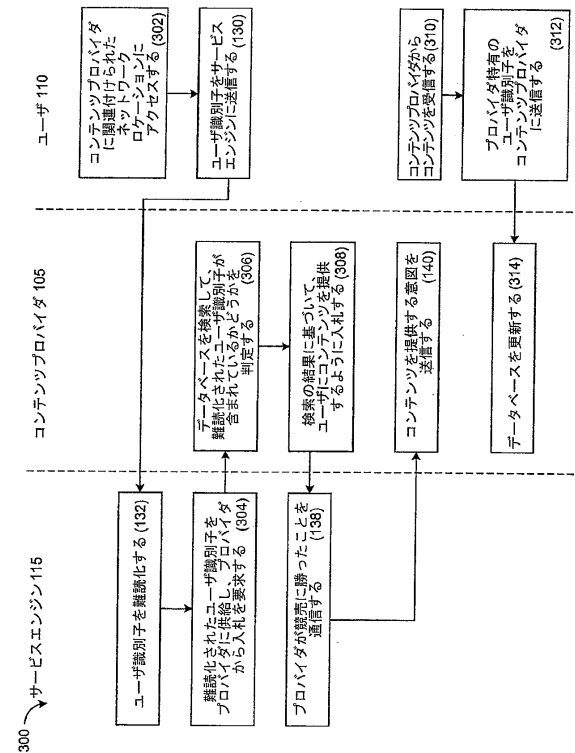
【 図 1 】



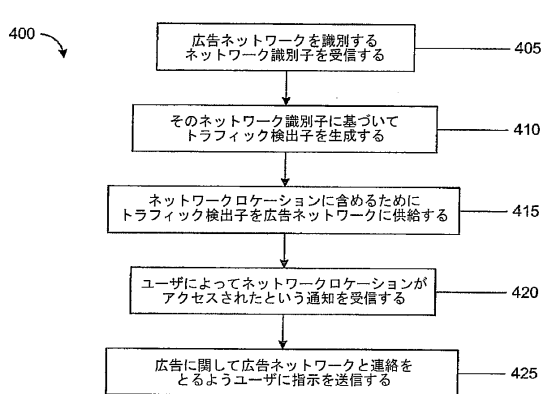
【 図 2 】



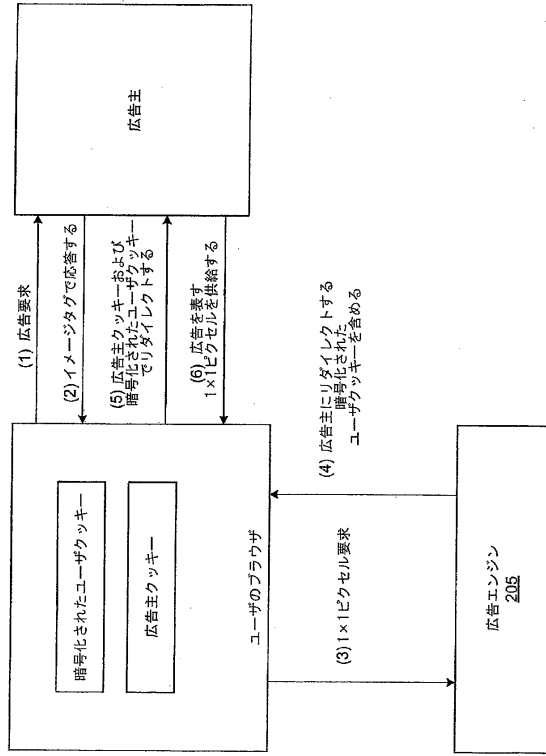
【 図 3 】



【 図 4 】



【図5】



フロントページの続き

- (72)発明者 アドリアン・ドゥミトル・コルデュネアヌ
カナダ・L 5 H・1 T 1・オンタリオ・ミシサガ・ターリン・ブルヴァード・775
- (72)発明者 エーヤル・マナー
アメリカ合衆国・ニュー・ヨーク・11803・プレインビュー・プレザント・アヴェニュー・14
- (72)発明者 スコット・スペンサー
アメリカ合衆国・ニュー・ヨーク・10024・ニュー・ヨーク・ウェスト・ナインティース・ストリート・215・#9F
- (72)発明者 ヨルク・ハイリッグ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94024・ロス・アルトス・ユージニア・ウェイ・2076

審査官 貝塚 涼

- (56)参考文献 特開2008-210304(JP,A)
特開2007-213605(JP,A)
特開2008-089717(JP,A)
特開2006-024234(JP,A)
特開2008-026935(JP,A)
特開2001-265994(JP,A)
特開2005-222500(JP,A)
特表2010-532899(JP,A)
米国特許出願公開第2009/0011740(US,A1)
特開2006-053825(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34