

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第5247720号
(P5247720)

(45) 発行日 平成25年7月24日 (2013. 7. 24)

(24) 登録日 平成25年4月19日 (2013. 4. 19)

(51) Int. Cl.		F I	
G06Q	30/02	(2012.01)	G06Q 30/02 132
G06Q	50/10	(2012.01)	G06Q 30/02 150
G06F	13/00	(2006.01)	G06Q 50/10
G09F	19/00	(2006.01)	G06F 13/00 540P
			G09F 19/00 Z

請求項の数 32 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2009-544187 (P2009-544187)	(73) 特許権者	507103802
(86) (22) 出願日	平成19年12月18日 (2007.12.18)		グーグル・インコーポレーテッド
(65) 公表番号	特表2010-515160 (P2010-515160A)		アメリカ合衆国・カリフォルニア・940
(43) 公表日	平成22年5月6日 (2010.5.6)		43・マウンテン・ビュー・アンフィシア
(86) 国際出願番号	PCT/US2007/087984		ター・パークウェイ・1600
(87) 国際公開番号	W02008/082962	(74) 代理人	100108453
(87) 国際公開日	平成20年7月10日 (2008.7.10)		弁理士 村山 靖彦
審査請求日	平成22年12月16日 (2010.12.16)	(74) 代理人	100064908
(31) 優先権主張番号	11/618,506		弁理士 志賀 正武
(32) 優先日	平成18年12月29日 (2006.12.29)	(74) 代理人	100089037
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 渡邊 隆
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ネットワークノード広告ターゲティング

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネットワークの会員に対して広告を表示するための方法であって、方法は、
 コンピュータによって、ネットワーク内のコミュニティを識別するステップであって、
 前記コミュニティは前記ネットワークの複数の会員を含み、前記複数の会員のうちの少なくとも2人の会員は相互に直接リンクされ、かつ、前記複数の会員のうちの少なくとも2人の会員は相互に間接的にリンクされ、前記少なくとも2人の間接的にリンクされた会員は前記複数の会員のうちの共通の会員にリンクされる、ステップと、

前記コミュニティの各会員について、会員が前記コミュニティに含まれるときの前記コミュニティの重みと、前記会員が前記コミュニティから除外されるときの前記コミュニティの重みとの間の変化を決定することによって、影響のそれぞれのスコアを決定するステップと、

コンピュータによって、前記コミュニティに含まれた前記複数の会員の各々をランク付けするステップであって、会員のランクは前記会員の影響のスコアに基づく、ステップと、

コンピュータによって、前記コミュニティにおける複数のインフルエンサーを識別するステップであって、前記複数のインフルエンサーは最高ランクを有する前記コミュニティの会員である、ステップと、

コンピュータによって、前記複数のインフルエンサーのプロフィールに広告を表示するステップであって、インフルエンサーのプロフィールに表示される広告の数量は、前記コ

10

20

コミュニティの前記インフルエンサーのランクによって決まる、ステップとを具備することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記ネットワークに所属する複数の会員に関する情報を受信するステップをさらに具備し、

前記情報は、前記複数の会員のプロフィールのコンテンツ、及び、前記複数の会員間のリンクを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記コミュニティを識別するステップは、相互に直接及び間接的にリンクされる会員をグループ化するステップを具備することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

10

【請求項 4】

2人の会員は重みを有するリンクを介して相互に結び付けられ、

前記方法は、

1又は複数の広告と、前記2人の会員の各々のプロフィールとを関連付けるステップをさらに具備し、

前記プロフィールに関連付けられた広告の数量は前記リンクの前記重みに基づくことを特徴とする請求項 3 に記載の方法。

【請求項 5】

前記複数の会員の前記プロフィールの前記コンテンツに基づき、前記コミュニティの前記複数の会員の1又は複数の共通の関心を識別するステップをさらに具備することを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

20

【請求項 6】

前記ネットワークはオンラインソーシャルネットワークを含むことを特徴とする請求項 2 に記載の方法。

【請求項 7】

前記プロフィールは、前記オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバ上に格納された1又は複数のウェブページを含むことを特徴とする請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記ネットワークの会員は、2つ以上のコミュニティに所属することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 9】

前記広告は、前記複数のインフルエンサーの前記プロフィール上にだけ配置されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 10】

ネットワークの会員に対して広告を表示する手順を実行するための1又は複数の処理装置によって実行可能な命令を記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、前記手順は、

ネットワーク内のコミュニティを識別する手順であって、前記コミュニティは前記ネットワークの複数の会員を含み、前記複数の会員のうちの少なくとも2人の会員は相互に直接リンクされ、かつ、前記複数の会員のうちの少なくとも2人の会員は相互に間接的にリンクされ、相互に間接的にリンクされた前記2人の会員は前記複数の会員のうちの同じ会員にそれぞれ直接リンクされる、手順と、

40

前記コミュニティの各会員について、会員が前記コミュニティに含まれるときの前記コミュニティの重みと、前記会員が前記コミュニティから除外されるときの前記コミュニティの重みとの間の変化を決定することによって、影響のそれぞれのスコアを決定する手順と、

コンピュータによって、前記コミュニティに含まれた前記複数の会員の各々をランク付けする手順であって、会員のランクは前記会員の影響のスコアに基づく、手順と、

前記コミュニティにおける複数のインフルエンサーを識別する手順であって、前記複数のインフルエンサーは最高ランクを有する前記コミュニティの会員である、手順と、

50

前記複数のインフルエンサーのプロフィールに広告を表示する手順であって、インフルエンサーのプロフィールに表示される広告の数量は、前記コミュニティの前記インフルエンサーのランクによって決まる、手順と

を具備することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 1】

前記手順は、前記ネットワークに所属する前記複数の会員に関する情報を受信する手順をさらに具備し、

前記情報は、前記複数の会員のプロフィールのコンテンツ、及び、前記複数の会員間のリンクを含むことを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体

10

【請求項 1 2】

前記コミュニティを識別する手順は、相互に直接及び間接的にリンクされる会員をグループ化する手順をさらに具備することを特徴とする請求項 1 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 3】

2人の会員は重みを有するリンクを介して相互に直接結び付けられ、

前記手順は、

1又は複数の広告と、前記2人の会員の各々のプロフィールとを関連付ける手順をさらに具備し、

前記プロフィールに関連付けられた広告の数量は前記リンクの前記重みに基づくことを特徴とする請求項 1 2 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

20

【請求項 1 4】

前記手順は、

前記複数の会員の前記プロフィールの前記コンテンツに基づき、前記コミュニティの前記複数の会員の1又は複数の共通の関心を識別する手順をさらに具備することを特徴とする請求項 1 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 5】

前記ネットワークはオンラインソーシャルネットワークを含むことを特徴とする請求項 1 1 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 6】

前記プロフィールは、前記オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバ上に格納された1又は複数のウェブページを含むことを特徴とする請求項 1 5 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

30

【請求項 1 7】

前記ネットワークの会員は、2つ以上のコミュニティに所属することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 8】

前記1又は複数の広告は、前記1又は複数のインフルエンサーの前記プロフィール上にだけ配置されることを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

40

【請求項 1 9】

前記少なくとも2人の間接的にリンクされた会員のうちの少なくとも1人の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に直接リンクされることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 0】

前記少なくとも2人の直接リンクされた会員のうちの少なくとも1人の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に間接的にリンクされることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記共通の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に直接リンクされることを特徴と

50

する請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記少なくとも 2 人の間接的にリンクされた会員のうちの少なくとも 1 人の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に直接リンクされることを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 3】

前記少なくとも 2 人の直接リンクされた会員のうちの少なくとも 1 人の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に間接的にリンクされることを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 4】

共通の会員は、前記複数の会員のうちの他の会員に直接リンクされることを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 2 5】

前記コミュニティの前記複数の会員間のリンクの第 1 数量を識別するステップと、
前記コミュニティの外部の会員間のリンクの第 2 数量を識別するステップと、
前記第 1 数量の前記第 2 数量に対する比として前記コミュニティの重みを決定するステップと
によって、前記コミュニティの重みを決定するステップをさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 6】

前記複数のインフルエンサーのそれぞれのプロフィールに広告を関連付けるステップは、前記複数のインフルエンサーのそれぞれのプロフィール上に前記広告を配置するステップを具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 7】

前記コミュニティのインフルエンサーが前記ネットワーク内の他のコミュニティのインフルエンサーであると決定するステップと、
前記広告と共に前記他のコミュニティに関する広告を、前記コミュニティのインフルエンサーのプロフィール、及び、前記他のコミュニティのインフルエンサーのプロフィールに表示するステップと

をさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 8】

前記コミュニティを反復的に最適化して、前記複数の会員について会員の追加及び削除を計上するステップをさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 2 9】

前記手順は、
前記コミュニティの前記複数の会員間のリンクの第 1 数量を識別する手順と、
前記コミュニティの外部の会員間のリンクの第 2 数量を識別する手順と、
前記第 1 数量の前記第 2 数量に対する比として前記コミュニティの重みを決定する手順と

によって、前記コミュニティの重みを決定する手順をさらに具備することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 0】

前記複数のインフルエンサーのそれぞれのプロフィールに広告を関連付ける手順は、前記複数のインフルエンサーのそれぞれのプロフィール上に前記広告を配置する手順を具備することを特徴とする請求項 1 0 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 3 1】

前記手順は、
前記コミュニティのインフルエンサーが前記ネットワーク内の他のコミュニティのインフルエンサーであると決定する手順と、
前記広告と共に前記他のコミュニティに関する広告を、前記コミュニティのインフルエ

10

20

30

40

50

ンサーのプロフィール、及び、前記他のコミュニティのインフルエンサーのプロフィール
 に表示する手順と

をさらに具備することを特徴とする請求項 10 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 32】

前記手順は、

前記コミュニティを反復的に最適化して、前記複数の会員について会員の追加及び削除を計上する手順をさらに具備することを特徴とする請求項 10 に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

§ 関連出願の相互参照

本出願は米国特許出願第11/618,506号（2006年12月29日に提出され、かつ、発明の名称を「ネットワークノード広告ターゲティング」とする）の出願日のメリットを請求し、その全体は引用により本明細書に組み込まれる。

【0002】

§ 技術分野

一般に、本発明は、オンラインソーシャルネットワーク内のコミュニティの会員に対して広告を提供する（コミュニティの会員の共通の関心に関連する広告を表示することによって）ことに関する。1例では、オンラインソーシャルネットワークの全会員のプロフィールを受信し、会員のコミュニティを識別し、コミュニティの会員の共通の関心を決定し、かつ、コミュニティ内の会員のプロフィール上に各コミュニティに関連する広告を表示してもよい。

20

【背景技術】

【0003】

インターネットがますます普及するにつれて、オンラインソーシャルネットワークは、重要かつ広範囲にわたるメカニズム（通信、娯楽、及び、プロフェッショナル及びソーシャルネットワークのための）となっている。ネットワークの会員は、ファクタ（例えば、共通の関心）に基づき、彼ら自身と、ネットワーク内の1又は複数の会員を、暗に関係付けるか、又は、明白にリンクさせる。会員間のインタラクション及びシグナリング（直接か又は他の会員を介する）は、オンラインソーシャルネットワーク内に、共通の関心のコミュニティの形成を引き起こす。そのコミュニティの会員は、1又は複数の共通の関心によって結び付けられる。

30

【0004】

ファクタ（例えば、会員インタラクション、会員プロフィール上のコンテンツ、コミュニティサイズの動的変化など）は、コミュニティ内にヒエラルキーを設ける（いく人かの会員は他の会員よりも一層人気があり、その結果、コミュニティの他の会員に対して強力な影響を及ぼす）。

【先行技術文献】

40

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】米国特許出願第11/618,506号

【特許文献 2】米国特許第6,285,999号明細書

【特許文献 3】米国特許出願公開第2004/0059708号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ネットワークの会員が広告を提供されている製品及びサービスに関心のある傾向でない（広告が会員の関心に関連しない限り）、ネットワーク上のブランクett広告が広告

50

主に対してコスト効果が高い傾向でないことを、本発明の発明者は認識した。共通の関心を共有する会員のコミュニティを広告主に提供することによって、ネットワークの会員にとって関心のある製品及びサービスを提供するための機会を、広告主にもたらし、これによって、広告に対して行われた投資に対するリターンを最大化する。

【0007】

また、オンラインソーシャルネットワークの会員に広告を提供しても（彼らのプロフィールのコンテンツだけに基つき）、広告のターゲット世代を欠くことを、本発明の発明者は認識した。コミュニティの会員は、コミュニティの共通の関心に加えて、彼らのプロフィール上にコンテンツを有する可能性がある（例えば、個人情報など）。コミュニティの会員のプロフィールのコンテンツだけに依存することは、コミュニティに対する広告主の特定性を低下させる（追加情報の存在が共通の関心に関するコンテンツからの信号をゆがめるので）。

10

【課題を解決するための手段】

【0008】

1 態様では、ネットワークの会員に対して広告を表示するためのコンピュータ実行方法が開示される。方法は、

ネットワーク内の1又は複数のコミュニティを識別するステップと、

前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサー（influencer）を識別するステップと、

前記1又は複数のコミュニティの1又は複数の会員の前記プロフィールに、1又は複数の広告を配置するステップと

20

を具備し、前記コミュニティは、前記ネットワークの複数の会員を含むことができる。

【0009】

本態様及び他の態様は1又は複数の次の特徴を備えることができる。方法は、前記ネットワークに所属する複数の会員に関する情報を受信するステップをさらに具備することができ、前記情報は、前記複数の会員のプロフィールのコンテンツ、及び、前記複数の会員間のリンクを含んでいる。1又は複数のコミュニティを識別するステップは、前記ネットワークの前記会員間に確立された前記リンクに基づき、会員をグループ化するステップを具備することができる。前記リンクは、第1会員と、前記ネットワークの1又は複数の会員を結び付けることができる。各リンクは重みを有することができる。方法は、前記複数の会員の前記プロフィールの前記コンテンツに基づき、コミュニティの前記複数の会員の1又は複数の共通の関心を識別するステップをさらに具備することができる。方法は、前記コミュニティの前記会員間の前記リンクに基づき、前記1又は複数のコミュニティのそれぞれに所属する前記複数の会員をランク付けするステップをさらに具備することができる。前記インフルエンサーは最高ランクを有する前記会員である。前記ネットワークは、オンラインソーシャルネットワークを含むことができる。前記プロフィールは、前記オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバ上に格納された1又は複数のウェブページを含むことができる。前記ネットワークの会員は、前記複数のコミュニティのうちの1又は複数に所属することができる。前記1又は複数の広告は、前記1又は複数のインフルエンサーの前記プロフィール上にだけ配置することができる。

30

40

【0010】

他の態様では、ネットワークの会員に対して広告を表示するための広告サーバが開示される。前記広告サーバは、

1又は複数のコミュニティを識別し、かつ、前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサーを識別するように構成されたコミュニティ識別子（identifier）と、

前記識別されたコミュニティの1又は複数の会員の前記プロフィール上に表示されるように、広告を格納するように構成された広告インベントリと

を備えている。

【0011】

50

本態様及び他の態様は1又は複数の次の特徴を備えることができる。前記広告サーバは、前記ネットワークに所属する前記複数の会員に関する情報を格納するように構成されたネットワークインベントリをさらに備えることができ、前記情報は、前記複数の会員のプロフィールのコンテンツ、及び、前記複数の会員間のリンクを含んでいる。前記コミュニティ識別子は、前記ネットワークの前記会員間で確立された前記リンクに基づき、会員をグループ化するようにさらに構成することができる。前記リンクは、第1会員と、前記ネットワークの1又は複数の会員を結び付けることができる。各リンクは重みを有することができる。前記コミュニティ識別子は、前記複数の会員の前記プロフィールの前記コンテンツに基づき、コミュニティの前記複数の会員の1又は複数の共通の関心を識別するようにさらに構成することができる。前記コミュニティ識別子は、各コミュニティの前記会員間の前記リンクに基づき、前記1又は複数のコミュニティのそれぞれに所属する前記複数の会員をランク付けするようにさらに構成することができる。前記インフルエンサーは最高ランクを有する会員である。前記ネットワークは、オンラインソーシャルネットワークを含むことができる。前記プロフィールは、前記オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバ上に格納された1又は複数のウェブページを含むことができる。前記ネットワークの会員は、前記複数のコミュニティのうちの1又は複数に所属することができる。前記1又は複数の広告は、前記1又は複数のインフルエンサーの前記プロフィール上にだけ配置することができる。

10

【0012】

他の態様では、ネットワークの会員に対して広告を表示するための広告サーバが開示される。前記広告サーバは、

20

1又は複数のコミュニティを識別し、かつ、前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサーを識別するための手段と、

前記識別されたコミュニティの1又は複数の会員の前記プロフィール上に表示されるように広告を格納するための手段と

を具備している。

【0013】

本態様及び他の態様は1又は複数の次の特徴を具備することができる。前記広告サーバは、前記ネットワークに所属する前記複数の会員に関する情報を格納するための手段さらに備えることができ、前記情報は、前記複数の会員のプロフィールのコンテンツ、及び、前記複数の会員間のリンクを含んでいる。1又は複数のコミュニティを識別し、かつ、前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサーを識別するための前記手段は、前記ネットワークの前記会員間に確立された前記リンクに基づき、会員をグループ化するようにさらに構成されている。前記リンクは、第1会員と、前記ネットワークの1又は複数の会員を結び付けることができる。各リンクは重みを有することができる。1又は複数のコミュニティを識別し、かつ、前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサーを識別するための前記手段は、前記複数の会員の前記プロフィールの前記コンテンツに基づき、コミュニティの前記複数の会員の1又は複数の共通の関心を識別するようにさらに構成することができる。1又は複数のコミュニティを識別し、かつ、前記1又は複数のコミュニティにおける1又は複数のインフルエンサーを識別するための前記手段は、各コミュニティの前記会員間の前記リンクに基づき、前記1又は複数のコミュニティのそれぞれに所属する前記複数の会員をランク付けするようにさらに構成されている。前記インフルエンサーは最高ランクを有する前記会員である。前記ネットワークは、オンラインソーシャルネットワークを含むことができる。前記プロフィールは、前記オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバ上に格納された1又は複数のウェブページを含むことができる。前記ネットワークの会員は、前記複数のコミュニティのうちの1又は複数に所属することができる。前記1又は複数の広告は、前記1又は複数のインフルエンサーの前記プロフィール上にだけ配置することができる。

30

40

【発明の効果】

【0014】

50

本明細書に開示されたシステム及び方法は、1又は複数の次の利点を提供してもよい。第1に、システムは、オンラインソーシャルネットワーク内で、共通の関心のコミュニティを識別することができる。これによって、広告主は、コミュニティの共通の関心に基づき（個人プロフィールのコンテンツとは対照的に）、コミュニティをターゲットとすることができる。第2に、システムは、1以上の共通の関心の結果として、重複したコミュニティに所属する会員を識別することができる。重複したコミュニティのそれぞれの関心に関連する広告を混ぜることによって、広告主は、これらのコミュニティに共通した会員をターゲットとしてもよい。第3に、システムは、コミュニティの会員の中から、インフルエンサーを識別することができる。これによって、広告主に選択肢（コミュニティの全会員をターゲットとするか、又は、インフルエンサーのプロフィール上にだけ広告を提供し、これによって、コミュニティ全体をターゲットとする）を提供してもよい。

10

【0015】

加えて、システムは、オンラインソーシャルネットワークのコミュニティの会員に、彼らのプロフィール上にコンテンツを登録するように奨励する。高品質コンテンツ（会員のプロフィール上で共有された関心に関連する）の存在は、コミュニティにおける会員の人気を向上させ、かつ、会員のインフルエンサーになる機会を拡充する。インフルエンサーは、会員のプロフィール上に広告を表示する許可の見返りに、広告主からファイナンシャルインセンティブを受け取ってもよい。

【0016】

1又は複数の実施例の詳細は添付の図面及び以下の説明に記載されている。他の特徴、目的及び利点は、説明及び図面及び特許請求の範囲から明らかになる。

20

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】オンラインソーシャルネットワークにおいてコミュニティに広告を提供するためのシステムの1例の概略図である。

【図2】オンラインソーシャルネットワークにおいてコミュニティに広告を提供するためのシステムの1例の概略図である。

【図3A】内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図である。

【図3B】内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図である。

30

【図3C】内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図である。

【図4】オンラインソーシャルネットワークにおいてコミュニティに広告を提供するための方法の1例のフローチャートである。

【図5】共通の関心である映画に基づき、コミュニティにグループ化された会員のプロフィールの1例である。

【図6】1以上のコミュニティに所属する会員のプロフィール上に表示するために、広告を混ぜることの1例である。

【図7】コミュニティのネットワークインフルエンサーとして、1人の会員を指定することの1例である。

40

【発明を実施するための形態】

【0018】

種々の図面において類似の参照シンボルは類似の要素を示す。

【0019】

図1は、オンラインソーシャルネットワーク102において、コミュニティに広告を提供するためのシステム100の1例の概略図を示している。オンラインソーシャルネットワーク102は、会員104の相互接続されたプロフィール（例えば、ネットワークに格納されたウェブページ）を含んでいる。さらに、オンラインソーシャルネットワーク102は、ホストされたウェブページ（ネットワーク102の会員104のプロフィール及び特徴を説明する）を

50

含んでいる。オンラインソーシャルネットワークの例は、orkut.com、myspace.com、及び、friendster.comを含むことができる。代わりに、オンラインソーシャルネットワークの他のタイプ又は個人ウェブページを使用してもよい（例えば、求職ウェブサイト（例えば、monster.com）、同窓生ウェブサイト、専門家の組織、インターネットの出会い系サイト、評価サイト（例えば、hotornot.com）、及び、企業従業員内部ウェブサイト）。

【 0 0 2 0 】

システム100は、オンラインソーシャルネットワーク102内の会員104の1又は複数のコミュニティ106を識別する。さらに、システム100は、コミュニティ106の1又は複数のインフルエンサーを識別する。1又は複数のインフルエンサーは、ファクタ（プロフィールへの通信量、友人の数、グループ会員資格、ユーザインタラクション数、コミュニティ内の人気、及び、プロフィールコンテンツを含む）に基づき識別される。

10

【 0 0 2 1 】

オンラインソーシャルネットワーク102は、会員104のプロフィールを含んでいる。ネットワーク102はサーバによってホストされる。会員104のプロフィールは、1又は複数のウェブページ（サーバ上に格納され、かつ、ネットワーク102の1又は複数の会員104のプロフィールにリンクされた）を含んでいる。1実施例では、システム100は、広告サーバ108を備えて、オンラインソーシャルネットワーク102の会員104の全てのプロフィールを受信する。各会員104は、少なくとも1人の他の会員104とリンクを確立する。1態様では、1人の会員が他の会員を友人として選択するとき、リンクが確立される。他の態様では、1人の会員が他の会員のウェブページを頻繁に訪問するとき、リンクが確立される。他の態様では、1人の会員がネットワークを通じて他の会員と通信するとき、リンクが確立される。さらに他の態様では、両方の会員が同じコミュニティに含まれるとき、リンクが2人の会員間に確立される。

20

【 0 0 2 2 】

ネットワークインベントリ110は、会員104間のリンクを格納する。オンラインソーシャルネットワーク102においてリンクの数及びタイプは動的である（会員104の数、及び、1人の会員104が他の会員104にリンクする方法が常に変化する）。1態様では、オンラインソーシャルネットワークは、リンクを監視及び更新する。ネットワークは更新されたリンクを広告サーバに送信する。広告サーバは、既存リンクを新規リンクで上書きし、かつ、ネットワークインベントリにリンクを格納する。他の態様では、広告サーバは、リンクを監視及び更新し、かつ、ネットワークインベントリの既存リンクを新規リンクで定期的に上書きする。

30

【 0 0 2 3 】

1実施例では、2人の会員104間のリンクは、それに関連付けられた重みを有する。1態様では、リンクの重みはリンクのタイプに依存する。例えば、2人の会員間のリンク（1人の会員が他の会員を友人として指定している）は、リンク（1人の会員が他の会員のウェブページを時折訪問する）よりも、より重い重みに関連付けられる。他の態様では、リンクの重みは、リンク（1人の会員を1又は複数の会員に結び付ける）の数に依存する。他の態様では、リンクは同等の重みを指定される。リンクの重みは、ファクタ（例えば、コミュニティ会員資格、関心共通部分、友人の範囲、友人間の距離、地理的ロケーション、及び、人口統計ロケーション）に依存することもできる。

40

【 0 0 2 4 】

広告サーバ108は、コミュニティ識別子112を備えている。1実施例では、コミュニティ識別子112は、ネットワークインベントリ110における会員間のリンクに基づき、コミュニティ106を生成する。1態様では、コミュニティの2人の会員は直接リンクされる。他の態様では、コミュニティの2人の会員は、1又は複数の会員を介した関連付けによって間接的にリンクされる。1実施例では、コミュニティ識別子112は、コミュニティの会員間のグラフ理論及びネットワーク信号を用いて、コミュニティ106を生成する。

【 0 0 2 5 】

コミュニティ識別子112は、グラフ（ネットワークの会員を結びつける）及び会員間の

50

リンクを受信する。その結果、コミュニティ識別子112は、コミュニティ106を反復的に最適化して、会員104間のリンクに基づき、新規会員104の追加及び旧会員104の削除を明らかにする。この方法では、コミュニティ識別子112は、オンラインソーシャルネットワーク102の会員104をコミュニティ106にグループ化する。1 態様では、既存コミュニティの会員が会員（初期生成中に、コミュニティの一部ではなかった）にリンクするとき、会員は追加される。他の態様では、コミュニティは、会員間のリンクのタイプにおける変化によって影響される。例えば、第1 会員（第2 会員のウェブページを頻繁に訪問する）は、第2 会員を友人として指定してもよい。これによって、コミュニティの構造に影響する2 人の会員間のリンクの強度は増加される。また、第1 会員（第3 会員を介して第2 会員にリンクされた）が第2 会員に直接リンクを確立するとき、リンクの強度は改められる。また、リンクの強度は、ファクタ（例えば、会員インタラクションの頻度）、活動（例えば、プロフィール上のメッセージを介した会員間の通信）、第2 会員のファンであることを申告する1 人の会員、及び、第2 会員のプロフィール上に第2 会員について推薦状を書く1 人の会員によって決まってもよい。

【 0 0 2 6 】

リンク及び会員104間のリンクの重みに基づき、コミュニティ識別子112は1 又は複数のコミュニティ106を生成する。リンクの重みは会員104の加算及び減算によって反復中に変化する。コミュニティ識別子112は、コミュニティをもはや改善することができなくなるまで、コミュニティ106の会員104間のリンクの重みを最適化する。コミュニティは少なくとも2 人の会員を含んでいる。加えて、オンラインソーシャルネットワークの少なくとも1 人の会員は、1 以上のコミュニティに所属してもよい。

【 0 0 2 7 】

オンラインソーシャルネットワーク102内の1 又は複数のコミュニティ106を識別すると、広告サーバ108は、コミュニティ内のインフルエンサーを識別する。1 実施例では、広告サーバ108は、コミュニティ106の会員104のウェブページをランク付けする。広告サーバは、ランキングアルゴリズム（例えば、PageRank）を使用して、コミュニティ106の会員104をランク付けする。広告サーバは会員104のランクに基づきインフルエンサーを指定する。1 態様では、広告サーバはインフルエンサーとして1 人の会員を指定する。他の態様では、広告サーバは、コミュニティの同等のインフルエンサーとして、上位にランク付けされた会員の中から1 以上の会員を指定する。他の態様では、広告サーバは、コミュニティの上位にランク付けされた会員に重みを関連付ける（重みは会員のランクに直接比例し、かつ、重みはコミュニティの会員の影響の度合いを参照する。）。

【 0 0 2 8 】

また、広告サーバ108は、ネットワークインベントリ110に、オンラインソーシャルネットワークの会員104のプロフィールのコンテンツを格納する。プロフィールのコンテンツに基づき、広告サーバ108は、1 又は複数の共通の関心（コミュニティ106の会員104を結び付ける）を識別する。例えば、プロフィール上にサッカーに関するコンテンツを有する会員は、プロフィール上に類似したコンテンツを有する他の会員とリンクを確立する。サッカーファンのコミュニティは複数の会員間で形成される。コミュニティは、会員プロフィール上のコンテンツ、及び、会員間のリンクによって特徴付けられる。コミュニティ識別子は、このコミュニティを識別し、リンクのタイプに基づき会員をランク付けし、かつ、1 又は複数のインフルエンサーを指定する。その結果、広告サーバは、コミュニティの会員プロフィールのコンテンツに基づき、このコミュニティの共通の関心としてサッカーを指定する。

【 0 0 2 9 】

会員数及び会員のプロフィール上のコンテンツが動的であるので、ネットワークインベントリ110のコンテンツは定期的な更新を必要とする。1 態様では、オンラインソーシャルネットワークは、プロフィール上のコンテンツを監視し、かつ、更新する。オンラインソーシャルネットワークは、更新されたコンテンツを広告サーバに転送する。広告サーバは、既存コンテンツ（ネットワークインベントリに格納された）を、更新されたコンテン

10

20

30

40

50

ツを用いて上書きする。他の態様では、広告サーバは、オンラインソーシャルネットワークを監視し、プロフィール上のコンテンツを更新し、かつ、ネットワークインベントリの既存コンテンツを更新されたコンテンツを用いて上書きする。

【0030】

広告サーバ108は広告インベントリ114を備えている。広告インベントリ114は、オンラインソーシャルネットワーク102の会員104の1又は複数のプロフィール上に表示されるように、広告を具備している。1実施例では、広告サーバ108は、広告インベントリ114(コミュニティ106の共通の関心に関連する)から広告を検索し、かつ、広告をコミュニティ識別子112に転送する。コミュニティ識別子112は、会員104(コミュニティ106に所属する)の1又は複数のプロフィールを識別して、広告を表示する。1態様では、識別された1又は複数の会員は、コミュニティの1又は複数のインフルエンサーである。他の態様では、識別された1又は複数の会員は、コミュニティのインフルエンサー及び他の会員を含んでいる。

10

【0031】

また、コミュニティ識別子112は、1以上のコミュニティ106に所属する会員を識別する。会員104がオンラインソーシャルネットワーク102の1以上の会員とリンクを確立することができる、かつ、リンクが会員プロフィールのコンテンツに基づいて確立されるので、1人の会員104は1以上のコミュニティ106に所属することができる(各コミュニティ106は異なる関心を有する)。広告サーバ108は、1以上のコミュニティ106(会員104が所属する)の共通の関心を決定する。広告サーバ108は、その会員のプロフィール上に、1又は複数の広告(会員104の1以上の関心に関連する)を表示することができる。

20

【0032】

1態様では、会員プロフィール上に表示される広告数は、会員の関心を同等に表してもよい。例えば、会員がサッカー選手及びオートバイライダーのコミュニティに所属する場合、サッカーに関する2つの広告、及び、オートバイ用具に関する2つの広告を、会員のプロフィール上に表示してもよい。他の態様では、会員プロフィール上に表示される広告数は、各コミュニティにおけるリンクの重み、及び、会員のランクによって影響を受けてもよい。例えば、サッカーコミュニティにおけるリンクの重み、及び、会員のランクが、オートバイライダーのコミュニティにおけるそれらよりも高い場合、サッカーに関する3つの広告、及び、オートバイ用具に関する1つの広告を、会員のプロフィール上に表示してもよい。

30

【0033】

図2は、オンラインソーシャルネットワーク102のコミュニティ106に広告を提供するためのシステム100の1例の概略図を示している。広告サーバ108はウェブクローラー(crawler)202を備えている。ウェブクローラー202は、インターフェース206を介して、会員プロフィール204のコンテンツを受信する。ウェブクローラー202は、会員プロフィール204のコンテンツをトラバースし、かつ、インデックス化されたコンテンツ208(ネットワークインベントリ110に格納された)を生成する。加えて、オンラインソーシャルネットワーク102の会員104間のリンク210もまたネットワークインベントリ110に格納される。

【0034】

加えて、ウェブクローラー202は、キーワードと、会員プロフィール204のコンテンツとの間の統計的な関連付けを生成することができる。例えば、会員プロフィール204のコンテンツは、情報(ウェブクローラー202によって使用される)を含み、何というキーワードが会員プロフィールのコンテンツに関連しているかを識別することができる。この情報は、プロフィール内のテキストと、プロフィールを説明するキーワード(例えば、メタデータ)と、プロフィールにおいて発生する単語の頻度と、プロフィールのテキストのフォントサイズ(例えば、1単語がより大きいフォントサイズの場合、プロフィールとキーワードを関連付けるときに、より重点が与えられる)と、又は、プロフィール内のハイパーリンク構造とを含むことができる。ウェブクローラー202は、統計的な関連付けをリポジトリ212に格納することができる。

40

50

【 0 0 3 5 】

広告サーバ108は、インターフェース216を介して広告214を受信し、かつ、広告インベントリ114に広告214を格納する。広告214は、サブコンポーネント（ユニフォームリソース識別子（URI）、画像、ビデオ、テキスト、及び/又は、キーワードを含む）を含んでいる。画像、ビデオ及びテキストは、会員104のプロフィール上に表示される情報を形成することができる。加えて、広告214は、オーディオ又は他の適した媒体を含んでもよい。

【 0 0 3 6 】

ある実施例では、URIは、ユニフォームリソースリンク（URL）（広告214を閲覧する会員104を、会員104のプロフィールから広告主のウェブページにナビゲート可能にする）である。他の実施例では、URIは、広告主のためのコンタクト情報を含むことができる（例えば、電話番号、住所、電子メールアドレスなど）。

10

【 0 0 3 7 】

コミュニティ識別子112は、インデックス化されたコンテンツ208及び会員リンク210に基づき、会員104のコミュニティ106を識別する。プロフィールマッチャー（matcher）218に対する広告は、インデックス化されたコンテンツ208と、会員リンク210と、キーワード212及び追加的なキーワード220の間の統計的な関連付けとに基づき、広告インベントリ114の広告を、コミュニティ識別子112によって識別された会員104のプロフィールにマッチングする。

【 0 0 3 8 】

図3Aは、内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図を示している。図3Aは、4人のユーザA、B、C及びDのクラスタを示している。実線はクラスタ内の申告されたフレンドシップを表し、かつ、点線はクラスタ外のフレンドシップである。クラスタの「重み」は、フレンドシップ合計数で除算した内部フレンドシップ数として定義される。図3Aのクラスタに対して、重みは4/6（又は2/3）である。

20

【 0 0 3 9 】

図3Bは、内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図を示している。影響スコアは尺度（クラスタの他の会員に対する特定ユーザの一般的な「影響」を捉える）である。より高いスコアは影響がより大きいことを意味している。特定ユーザの影響スコアは、クラスタの重みとそのユーザを除外することによってどれ程変化するかを測定することによって計算することができる。図3Bは、図3AからユーザAを除外したクラスタを示している。オリジナルクラスタの重みは2/3であり、かつ、図3Bのクラスタは2/6（又は1/3）の重みを有する。したがって、ユーザAの影響スコアは $2/3 - 1/3 = 1/3$ である。

30

【 0 0 4 0 】

図3Cは、内外のフレンドシップによって結び付けられたユーザのクラスタの1例の概略図を示している。図3Cは、図3AからユーザCを除外したクラスタを示している。この場合には、図3Cのクラスタは1/6の重みを有している。これによって、ユーザCの影響スコアは、 $4/6 - 1/6 = 3/6$ （又は1/2）と等しくなる。直感的に、特定ユーザの影響スコアは、クラスタ全体を結びつけるのに特定ユーザがどれ程重要であるかに関連している。図3Aでは、ユーザC（影響スコア1/2）がユーザA（影響スコア1/3）よりも、4人のユーザをリンクするのにより大きな役割を果たしていることは明らかである。

40

【 0 0 4 1 】

コミュニティ106を識別するステップの後で、広告サーバ108は、コミュニティ106の各会員104のプロフィールをランク付けする。1実施例では、各会員104のウェブページは、発明の名称を「リンク化されたデータベースにおけるノードランキングのための方法（米国特許第6,285,999号明細書、発明者Lawrence Page、特許日2001年9月4日）」とする特許に開示された方法を使用して、ランク付けされる（その内容は引用により本明細書に組み込まれる）。

【 0 0 4 2 】

50

各コミュニティ106の会員104のプロフィールをランク付けするステップの後で、広告サーバは広告214を検索して、コミュニティ106の1人又は全ての会員104のプロフィール上に表示する。1実施例では、広告サーバ108は、コミュニティ106の1又は複数の共通の関心を識別する。1態様では、1又は複数の関心は、会員間のコミュニティにおける総信号に基づき識別してもよい。他の態様では、会員の関心は、会員のプロフィールのコンテンツ（例えば、ウェブページ）に基づき決定してもよい。他の態様では、コミュニティの関心は、コミュニティの全会員のプロフィールのコンテキスト又はテキストコンテンツから決定してもよい。

【0043】

広告サーバ108は、広告214（コミュニティ106の1又は複数の共通の関心に関連する）を検索する。広告サーバ108は、表示するため、コミュニティ106の1又は複数の会員104のプロフィールに、広告214を転送する。1実施例では、広告214は、発明の名称を「関連性のある広告を供するための方法及び装置（米国特許出願公開第2004/0059708号明細書、発明者Jeffrey A. Dean, Georges R. Harik, Paul Bucheit、公開日2004年3月25日）」とする米国特許出願に開示された方法を使用して転送される。

10

【0044】

1態様では、1又は複数の広告がコミュニティの全会員のプロフィール上に表示される。他の態様では、プロフィール上に表示される広告数は、コミュニティ内の会員のランクによって決まる。また、コミュニティの1又は複数の会員は、他のコミュニティの会員であってもよい。他の態様では、会員のプロフィール上に表示される広告は混ぜられて、1又は複数のコミュニティ（会員が所属する）の共通の関心を反映してもよい。

20

【0045】

図4は、オンラインソーシャルネットワークのコミュニティに広告を提供するための方法の1例のフローチャートを示している。オンラインソーシャルネットワークの会員のプロフィールは、ブロック405で、広告サーバによって受信される。1実施例では、サーバは、オンラインソーシャルネットワーク102、及び、会員のプロフィールをホストする。各会員104のためのプロフィールは、1又は複数のウェブページを具備している。また、ネットワークをホストするサーバは、ネットワーク102の会員104間のリンクを格納する。会員のプロフィールのコンテンツ、及び、会員104間のリンクは、情報（オンラインソーシャルネットワークをホストするサーバによって転送され、かつ、広告サーバ108によって受信される）に含まれている。ネットワークの会員数、及び、会員間のリンクの数及びタイプが動的であるので、プロフィールのコンテンツ及び会員間のリンクは、定期的に監視及び更新される。1態様では、ネットワークをホストするサーバは、この情報を監視及び更新し、かつ、同じものを広告サーバに転送してもよい。他の態様では、広告サーバがこの情報を監視及び更新してもよい。

30

【0046】

会員104の間のインタラクションは、ブロック410で、グラフ理論及びネットワーク信号を使用して分析される。会員104は、異なるタイプのリンクを通じて、1又は複数の会員104にリンクされる。1人の会員104からのリンクは、リンクの数及びタイプに基づく重みに関連付けられている。リンクの1例は、フレンドシップリンク（会員が他の会員を友人として指定する）である。リンクの他の例は、ファンリンク（会員が自分自身を他の会員のファンとして指定する）である。リンクは、会員が他の会員のプロフィールを頻繁に訪問するときに確立してもよい。1態様では、リンクに関連付けられた重みは、リンクの数及びタイプの関数である。他の態様では、重みは、ある会員からのリンク数だけに基づいて関連付けられる。他の態様では、リンクは、リンクのタイプに拘わらず、同等の重みを指定される。

40

【0047】

コミュニティ106の会員104は、共有した共通の関心によって相互にリンクを確立する。グラフ理論及び会員104間のリンクを使用して、会員104のコミュニティ106は、ブロック415で識別される（各会員104が少なくとも1つのコミュニティ106に所属するように）。加

50

えて、会員は1以上のコミュニティに所属してもよい。コミュニティを識別するステップの後で、各コミュニティの会員のプロフィールは調査されて、コミュニティの共通の関心を決定する。1態様では、共通の関心は、コミュニティの各会員のプロフィールのコンテンツを調査することによって決定される。他の態様では、プロフィールのコンテンツ、及び、コミュニティ内の総信号を使用して、コミュニティの共通の関心を決定する。

【0048】

ブロック420で、コミュニティ106の会員104はランク付けされて、コミュニティの1又は複数のインフルエンサーを識別する。ランク付けするステップは、重要性を、リンクされたデータベースの会員のプロフィールに割り当てる。1実施例では、第1会員に割り当てられたランクは、第1会員にリンクする会員のランクから計算される。1態様では、最高ランクを有する会員は、コミュニティのインフルエンサーとして指定される。他の態様では、1以上の会員を、彼らのリンクに基づいてインフルエンサーとして指定してもよい。

10

【0049】

コミュニティ106を識別し、かつ、インフルエンサーを指定すると、会員104の1又は複数の共通の関心は決定され、かつ、コミュニティの関心に関連する広告は、ブロック425で、会員のプロフィール上に表示される。1態様では、コミュニティの関心に関連する広告は、コミュニティの全会員のプロフィール上に表示される。他の態様では、コミュニティに関連する広告は、1又は複数のインフルエンサーのプロフィール上に表示してもよい。

20

【0050】

図5は、共通の関心であるアクション映画に基づき、コミュニティにグループ化された会員のプロフィールの1例を示している。この実施例では、全会員のプロフィールは、映画に関するコンテンツを含んでいる。加えて、会員は、他の会員のプロフィールを訪問し、フレンドシップを指定し、かつ、プロフィール上にコメントすることによって、相互にリンクを確立する。各プロフィールのコンテンツ、及び、会員間の総信号に基づき、映画ファンのコミュニティが識別される。このコミュニティの1又は全ての会員のプロフィール上に表示される広告は、アクション映画に関連してもよい。

【0051】

図6は、1以上のコミュニティに所属する会員のプロフィール上に表示するために、広告を混ぜることの1例を図示している。この実施例では、プロフィールのコンテンツ及び会員インタラクションに基づき、会員1はコミュニティ1に所属し、かつ、会員2はコミュニティ2に所属している。会員3は、1又は複数のコミュニティ間を重複する関心のため、両方のコミュニティ1及び2に所属している。コミュニティ1及び2の会員のプロフィール上に表示される広告は、コミュニティ1及び2の関心にそれぞれ関連する。会員3のプロフィール上に表示されるブレンド広告は、両方のコミュニティの関心に関連している。

30

【0052】

図7は、コミュニティのネットワークインフルエンサーとして、1人の会員を指定することの1例を示している。会員1は、同じか又は異なるタイプのリンクによって、コミュニティ106の全ての会員にリンクされている。リンクの数及びタイプによって、会員1はコミュニティにおける他の全ての会員の中で最高にランク付けられる。したがって、会員1はコミュニティ106のインフルエンサーとして指定される。広告主は、会員1だけのプロフィール上に広告を表示することによって、コミュニティ全体をターゲットとしてもよい。

40

【0053】

多数の実施例が説明された。しかし、多様な変形例が可能であることが理解される。例えば、広告サーバ108は、マイクロペイメントシステムを含むことができる。1実施例では、マイクロペイメントシステムは、回数(会員が会員のプロフィール上の広告内のURLを選択する)を追跡することができる。URLが選択されるたびに広告主に課金する代

50

わりに、マイクロペイメントシステムは、クリックに関連付けられた課金が所定の閾値（例えば、10ドル）をクロスした後で、広告主に課金することができる。代わりに、マイクロペイメントシステムは、広告主からの支払いを許可し、かつ、アカウント（料金が借方に記入される）を作成することができる。したがって、他の実施例も添付の特許請求の範囲に包含されている。

【0054】

他の実施例では、会員のプロフィールは、ウェブページ（オンラインソーシャルネットワークに関連付けられていない）を含んでもよい。これらのウェブページは、カテゴリ（会員を説明する）の標準的な構造を含まなくてもよい。会員は、多様なコンテンツ（会員についての情報を含む）を備えたウェブページを設計してもよい。例えば、geocities.comは、多様なウェブサイト（ウェブホスティングサービスの会員の個人的側面を説明する）をホストする。1態様では、コミュニティに対する会員資格は、ウェブページ（オンラインソーシャルネットワークに関連付けられていない）とは独立している。他の態様では、外部ウェブページのコンテンツを使用して、会員の関心を決定してもよい。他の態様では、外部ウェブページに対するネットワーク内の会員によるリンクは、コミュニティの識別中に無視してもよい。

10

【0055】

他の実施例では、会員のためのコンタクト情報は、会員のプロフィールから決定してもよい。その結果、会員によって同意されると、広告主は、会員のコンタクト情報に広告を送信してもよい（会員が頻繁に訪問するウェブページ上に広告を表示する代わりに、又は、それに加えて）。

20

【0056】

他の実施例では、広告主はオンラインソーシャルネットワークの会員であってもよい。広告主は、広告を彼らのプロフィール上に表示してもよい。広告を提供された製品及びサービスに関心のある会員は、広告主のプロフィールとリンクを確立してもよい。この方法では、広告主は消費者を探し出しながら消費者を惹きつけてもよい。

【0057】

加えて、図示されたロジックフローは、所望の結果を得るために、図示された特定の順序、又は、シーケンシャルな順序を必要とはしない。加えて、説明されたフローに対して他のステップを提供するか、又は、ステップを除外してもよく、かつ、説明されたシステムに対して他のコンポーネントを追加するか、又は、除去してもよい。したがって、他の実施例も添付の特許請求の範囲に包含されている。

30

【符号の説明】

【0058】

- 102 オンラインソーシャルネットワーク
- 104 会員
- 106 コミュニティ
- 108 広告サーバ
- 110 ネットワークインベントリ
- 112 コミュニティ識別子
- 114 広告インベントリ

40

【 図 1 】

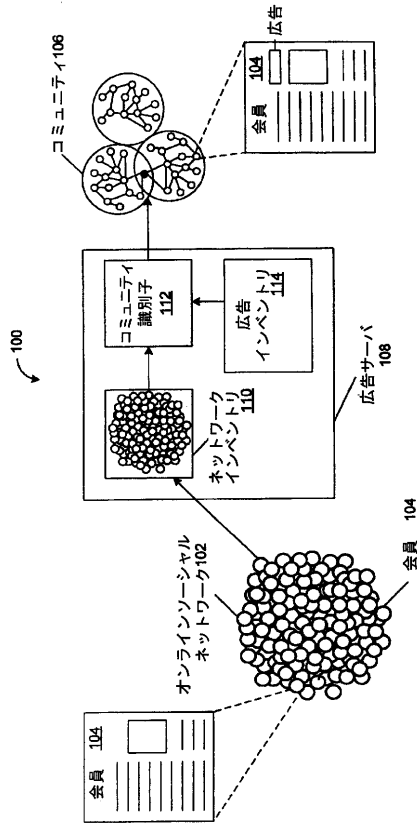


FIG. 1

【 図 2 】

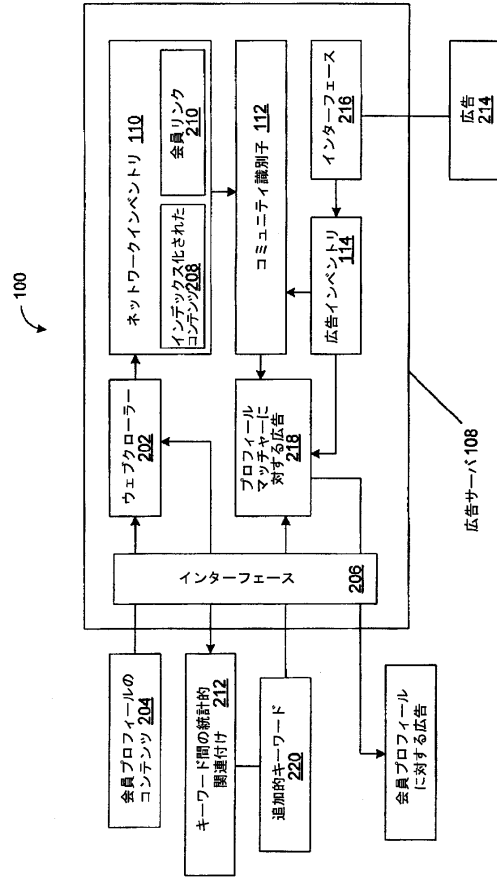


FIG. 2

【 図 3 A 】

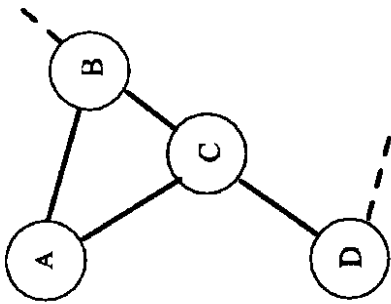


FIG. 3A

【 図 3 C 】

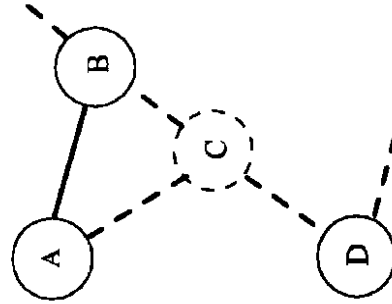


FIG. 3C

【 図 3 B 】

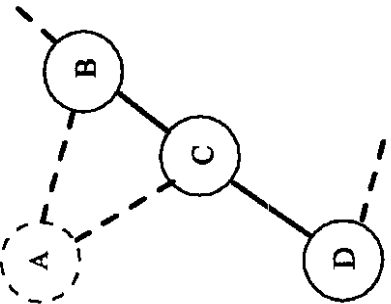


FIG. 3B

【 図 4 】

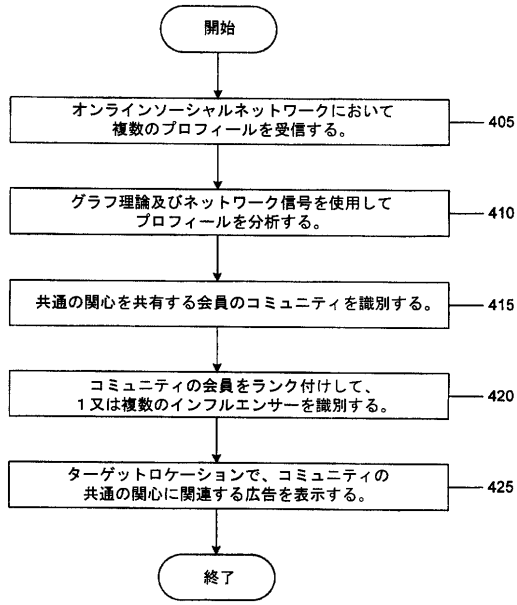


FIG. 4

【 図 5 】

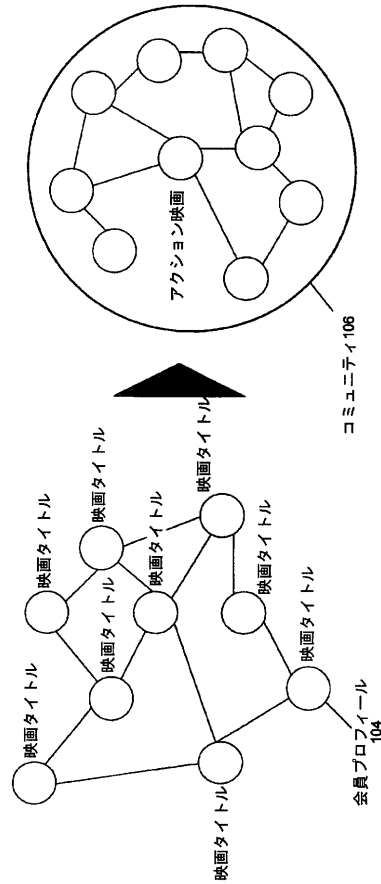


FIG. 5

【 図 6 】

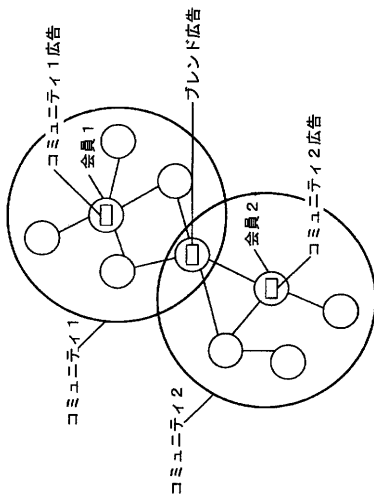


FIG. 6

【 図 7 】

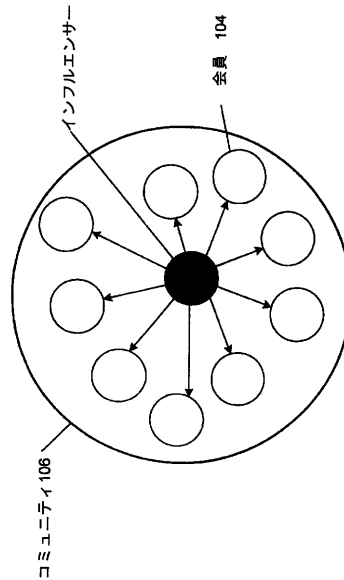


FIG. 7

フロントページの続き

- (72)発明者 テレンス・ローハン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94027・アサートン・ステヴィック・ドライブ・399
- (72)発明者 トマス・ジェイ・ツングス - ザヴィスラック
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94109・サンフランシスコ・ワシントン・ストリート・1
890・#501
- (72)発明者 スコット・ジー・シェファー
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94303・パロ・アルト・キングス・レーン・1478
- (72)発明者 ジェレマイア・ハームセン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94041・マウンテン・ビュー・ハイ・スクール・ウェイ・
950・#3101

審査官 松野 広一

- (56)参考文献 特開2002-245212(JP,A)
特開2005-244647(JP,A)
特開2005-174149(JP,A)
特開2006-309660(JP,A)
特開2003-122906(JP,A)
特開2007-317001(JP,A)
大向 一輝, SNSの現在と展望, 情報処理, 日本, 社団法人情報処理学会, 2006年 9月
15日, 第47巻 第9号, pp. 993 - 1000
特化型SNSを使った企業マーケティング, SNSビジネス・ガイド, 日本, 株式会社インプレ
スジャパン, 2006年 7月11日, 初版, pp. 113 - 116
高見 真也、田中 克己, ウェブログコミュニティにおけるバズマーケティング, DEWS200
6論文集 [online], 日本, 電子情報通信学会データ工学研究専門委員会, 2006年
6月30日
大塚 浩司 外2名, リンク構造を用いたウェブコミュニティ抽出法, 情報処理学会研究報告,
日本, 社団法人情報処理学会, 2006年 7月14日, Vol. 2006 No. 78, pp
. 415 - 420

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06Q 10/00 - 50/34
G06F 13/00
G09F 19/00