

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6947910号

(P6947910)

(45) 発行日 令和3年10月13日 (2021. 10. 13)

(24) 登録日 令和3年9月21日 (2021. 9. 21)

(51) Int. Cl.	F I
G 0 6 F 21/62 (2013.01)	G 0 6 F 21/62 3 4 5
G 0 6 Q 30/02 (2012.01)	G 0 6 Q 30/02 4 4 6

請求項の数 25 (全 25 頁)

(21) 出願番号	特願2020-505312 (P2020-505312)	(73) 特許権者	502208397
(86) (22) 出願日	平成31年4月30日 (2019. 4. 30)		グーグル エルエルシー
(65) 公表番号	特表2020-536296 (P2020-536296A)		G o o g l e L L C
(43) 公表日	令和2年12月10日 (2020. 12. 10)		アメリカ合衆国 カリフォルニア州 94
(86) 国際出願番号	PCT/US2019/029968		043 マウンテン ビュー アンフィシ
(87) 国際公開番号	W02019/217151		アター パークウェイ 1600
(87) 国際公開日	令和1年11月14日 (2019. 11. 14)		1600 Amphitheatre P
審査請求日	令和2年3月30日 (2020. 3. 30)		arkway 94043 Mounta
(31) 優先権主張番号	62/667, 995		in View, CA U. S. A.
(32) 優先日	平成30年5月7日 (2018. 5. 7)	(74) 代理人	100108453
(33) 優先権主張国・地域又は機関	米国 (US)		弁理士 村山 靖彦
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉
		(74) 代理人	100133400
			弁理士 阿部 達彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ収集承諾ツール

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

コンピュータにより実行される方法であって、

ドメイン目的ペアごとに1つのプライバシーウォールを割り当てるようにパブリッシュャ
コンピューティングデバイスをイネーブルにする1つまたは複数の制御部を含むプライバ
シー制御ユーザインターフェースを、前記パブリッシュャコンピューティングデバイスに提
供するステップであって、

前記ドメイン目的ペアは、ユーザデータを収集することができるオンラインドメイン
と、前記ユーザデータが可能性として使用される目的との組合せを含み、

前記プライバシーウォールは、アクティブ状態において前記プライバシーウォールに
関連付けられた前記ドメイン目的ペアのドメインの電子コンテンツの電子送信を許可する
、ステップと、

既存のプライバシーウォールをすでに有する特定のドメイン目的ペアに追加のプライバ
シーウォールを前記パブリッシュャコンピューティングデバイスが作成済みであることを決
定するステップと、

前記追加のプライバシーウォールを前記パブリッシュャコンピューティングデバイスが作
成済みであるとの決定にตอบสนองして、前記特定のドメイン目的ペアを単一のアクティブプ
ライバシーウォールに制限するステップであって、

前記追加のプライバシーウォールの作成にตอบสนองして、

任意の所与の時間に前記アクティブ状態であるように前記既存のプライバシーウォ

10

20

ールおよび前記追加のプライバシーウォールのうちの一方のみをイネーブルにするステップ、ならびに

前記アクティブ状態でないプライバシーウォールを非アクティブ状態に維持するステップを含む、ステップと、

前記非アクティブ状態から前記アクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行を検出するステップと、

前記非アクティブ状態から前記アクティブ状態への前記特定のプライバシーウォールの前記移行の検出にตอบสนองして、異なるプライバシーウォールを前記アクティブ状態から前記非アクティブ状態に移行させるステップとを含む、

方法。

10

【請求項 2】

別のプライバシーウォールが前記アクティブ状態である間、前記追加のプライバシーウォールの作成にตอบสนองして、警告メッセージの表示をトリガするステップと、

別のプライバシーウォールが前記アクティブ状態である間、前記追加のウォールの作成が行われるときの前記追加のプライバシーウォールを前記非アクティブ状態にセットするステップとをさらに含む、

請求項1に記載の方法。

【請求項 3】

指定の目的についてベンダーリストを作成するように前記パブリッシャ コンピューティングデバイス をイネーブルにする制御部を提供するステップと、

20

前記指定の目的について前記ベンダーリストに追加されるベンダーの数をモニタリングするステップと、

前記パブリッシャ コンピューティングデバイス が指定の最大ベンダー数を超えて前記指定の目的について前記ベンダーリスト内のベンダーの前記数を増やそうとするとき、警告メッセージの表示をトリガするステップとをさらに含む、

請求項1または2に記載の方法。

【請求項 4】

前記ベンダーリストを作成するように前記パブリッシャ コンピューティングデバイス をイネーブルにする前記制御部を提供するステップは、

2つ以上の異なる目的のそれぞれについて異なるベンダーリストを作成するように前記パブリッシャ コンピューティングデバイス をイネーブルにする1つまたは複数の制御部を提供するステップを含む、

30

請求項3に記載の方法。

【請求項 5】

特定のユーザのクライアントデバイスにおいて提示される特定のプライバシーウォールに提示される承諾要素とのユーザ対話を検出するステップと、

前記ドメイン目的ペアに対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることを前記特定のユーザが承諾済みであることを示す承諾データをクッキーにおいて記憶するステップと、

前記特定のユーザの承諾が有効である間、前記所与の目的に使用されるように前記特定のユーザの前記ユーザデータをイネーブルにするステップとをさらに含む、

40

請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 6】

前記承諾要素とのユーザ対話の検出にตอบสนองして、前記ドメイン目的ペアについての承諾有効性タイマを開始するステップと、

前記承諾有効性タイマがあらかじめ指定された値に到達すると、前記ドメイン目的ペアについての前記承諾をリセットするステップと、

前記ドメイン目的ペアについての前記承諾をリセットした後、(i)前記特定のプライバシーウォールまたは異なるプライバシーウォールの提示を要求し、(ii)前記ドメイン目的ペアに対応する前記所与の目的について前記特定のユーザの前記ユーザデータの使用前に

50

、前記承諾要素との新規対話を要求するステップとを含む、
請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記クッキー内のユーザデータが使用されることを前記特定のユーザが承諾済みであることを示す前記承諾データを記憶するステップが、

前記クッキーを読み取るように前記パブリッシャコンピューティングデバイスとは異なる他のエンティティをイネーブルにするデフォルト命名規則により前記パブリッシャコンピューティングデバイスのドメインに前記承諾データを記憶するステップを含む、

請求項5または6に記載の方法。

【請求項8】

前記クッキー内に、第三者識別子および前記第三者識別子によって特定される第三者ごとの対応する承諾識別子のリストを記憶するステップであって、前記承諾識別子は、前記第三者が前記特定のユーザの前記ユーザデータを使用することを前記特定のユーザが承諾済みであるかどうかを指定する、ステップをさらに含む、

請求項5から7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

前記パブリッシャコンピューティングデバイスによって前記ユーザデータが使用されることを前記特定のユーザが承諾した後、前記パブリッシャコンピューティングデバイスについてのパブリッシャコンピューティングデバイスのページに提示される変更承諾制御部の提示をトリガするステップと、

前記特定のユーザが前記特定のユーザの承諾選択を変更できるようにする前記変更承諾制御部とのユーザ対話を検出するステップと、

前記パブリッシャコンピューティングデバイスによる前記ユーザデータの使用に対する以前の承諾を取り消す取消し承諾制御部とのユーザ対話を検出するステップと、

前記パブリッシャコンピューティングデバイスが前記ユーザデータを使用することを前記特定のユーザが承諾していないことを示すように前記クッキーを更新するステップとをさらに含む、

請求項5から8のいずれか一項に記載の方法。

【請求項10】

前記クッキーに前記承諾データを記憶した後、追加のベンダーを追加するように前記パブリッシャコンピューティングデバイスのベンダーリストが修正されたことを決定するステップと、

前記追加のベンダーを追加するように前記ベンダーリストが修正されたとの決定に応答して、前記特定のユーザに新たな承諾を要求するプライバシーウォールの新規インスタンスの提示をトリガし、前記ベンダーリストに追加された前記追加のベンダーについて前記特定のユーザに知らせるステップとを含む、

請求項5から9のいずれか一項に記載の方法。

【請求項11】

前記追加のベンダーによって前記ユーザデータが使用されることを前記特定のユーザが承諾していないことを示す非承諾制御部とのユーザ対話を検出するステップと、

前記非承諾制御部との前記ユーザ対話の検出に応答して、前記ベンダーリストに対応する前記ドメイン目的ペアについて前記ユーザデータが使用されることを前記特定のユーザが承諾していないことを示すように前記クッキーを更新するステップとをさらに含む、

請求項10に記載の方法。

【請求項12】

検討承諾制御部と購買広告除去パス制御部との両方を含む前記特定のプライバシーウォールの提示をトリガするステップであって、前記検討承諾制御部とのユーザ対話が、承諾オプションに関係するデータの提示をトリガし、購買広告除去パスとの対話が、前記特定のユーザが広告のない経験を得ることを可能にするワークフローを開始する、ステップをさらに含む、

10

20

30

40

50

請求項1から11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項13】

前記検討承諾制御部との対話が、ユーザデータを使用する承諾を付与するための複数の異なるオプトインオプションを含むユーザインターフェースの提示をトリガする、

請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記ユーザインターフェースが、前記ユーザデータを使用することができる1つまたは複数の目的と、前記1つまたは複数の目的を利用する対応するドメインとをリスト化し、

前記ユーザインターフェースが、前記1つまたは複数の目的ごとに前記対応するドメインのうちの1つまたは複数によって前記ユーザデータを選択的に承諾するための制御部を含む、

10

請求項13に記載の方法。

【請求項15】

前記特定のプライバシーウォールの提示をトリガするステップは、前記クライアントデバイスが指定の地理的場所インジケータを有するとの検出に応答して行われる、

請求項5から11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項16】

前記クッキーに前記承諾データを記憶するステップは、

前記ユーザデータの使用を前記特定のユーザが承諾済みである被承諾の第三者の組と、前記ユーザデータの使用を前記特定のユーザが承諾していない非承諾の第三者の組とをリスト化する承諾記録エントリを記憶するステップを含む、

20

請求項5から11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項17】

前記クッキーは、前記特定のユーザが承諾を行ってからどれくらい経つのかを指定するカウンタ値を含む、

請求項5から11のいずれか一項に記載の方法。

【請求項18】

前記クッキーが、被承諾の第三者の前記組のベンダーリストに含まれているベンダーの組と、非承諾の第三者の前記組の前記ベンダーリストに含まれているベンダーの異なる組とを含む、

30

請求項16に記載の方法。

【請求項19】

前記クライアントデバイスから、前記パブリッシャコンピューティングデバイスによって提供されるページの要求を受信するステップと、

前記要求に応答して、前記クッキーを検証するステップと、

前記クッキーの前記検証に基づいて、少なくとも1つのドメイン目的ペアについて前記ユーザデータの使用に対する前記特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定するステップと、

前記現在の承諾ステータスに基づいて前記要求に応答するステップとをさらに含む、

請求項5から11のいずれか一項に記載の方法。

40

【請求項20】

前記現在の承諾ステータスに基づいて前記要求に応答するステップは、

前記ユーザに承諾を促すことなく前記パブリッシャコンピューティングデバイスが前記ページにロードすることを前記現在の承諾ステータスが許可しているとの決定に応答して、前記ページの提示をトリガすることによって前記要求に応答するステップと、

前記ユーザに承諾を促すことなく前記パブリッシャコンピューティングデバイスが前記ページにロードすることを前記現在の承諾ステータスが許可していないとの決定に応答して、前記ページではなく、前記特定のプライバシーウォールの提示をトリガすることによって前記要求に応答するステップとを含む、

50

請求項19に記載の方法。

【請求項 2 1】

前記特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定するステップが、

前記現在の承諾ステータスについて前記クッキーを検証するスクリプトを呼び出すスクリプトをトリガするステップを含む、

請求項19または20に記載の方法。

【請求項 2 2】

前記スクリプトをトリガするステップが、

前記クッキーが前記特定のユーザについて存在するかどうか、前記クッキーの最終リフレッシュ時間、および前記クライアントデバイスの地理的場所を決定するスクリプトをトリガするステップを含む、

請求項21に記載の方法。

【請求項 2 3】

前記クッキーの前記最終リフレッシュ時間が指定の期間内にないとの決定に応答して、前記パブリッシャコンピューティングデバイスのベンダーリストに含まれているベンダーに関する情報により前記クッキーをリフレッシュするステップをさらに含む、

請求項22に記載の方法。

【請求項 2 4】

前記パブリッシャコンピューティングデバイスの前記ベンダーリストに含まれている前記ベンダーが、前記クッキーにおいて特定されるベンダーの前記組と一致しているとの決定に応答して、前記クッキーをリフレッシュし、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求しないステップをさらに含む、

請求項18に記載の方法。

【請求項 2 5】

前記パブリッシャコンピューティングデバイスの前記ベンダーリストに含まれている前記ベンダーが、前記クッキーにおいて特定されるベンダーの前記組と一致していないとの決定に応答して、前記クッキーをリフレッシュし、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求するステップをさらに含む、

請求項18に記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本明細書は、電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール(privacy wall)選択に関する。

【背景技術】

【0002】

デジタルコンテンツは、ユーザに関係する情報に基づいてウェブページを訪問する1人または複数人の上記ユーザに対して個別化することができる。

【発明の概要】

【課題を解決するための手段】

【0003】

本明細書に説明する主題の発明的態様は、方法において具現化され得、この方法は、パブリッシャに、ドメイン目的ペアごとに1つのプライバシーウォールを割り当てるようにパブリッシャをイネーブルにする1つまたは複数の制御部を含むプライバシー制御ユーザインターフェースを提供する行為と、既存のプライバシーウォールをすでに有する特定のドメイン目的ペアに追加のプライバシーウォールをパブリッシャが作成済みであることを決定する行為と、追加のプライバシーウォールをパブリッシャが作成済みであるとの決定に応答して、特定のドメイン目的ペアを単一のアクティブプライバシーウォールに制限する行為であって、追加のプライバシーウォールの作成に応答して、任意の所与の時間にアクティブ状態であるように既存のプライバシーウォールおよび追加のプライバシーウォール

10

20

30

40

50

ルのうちの一方のみをイネーブルにする行為、ならびにアクティブ状態でない、プライバシーウォールを非アクティブ状態に維持する行為を含む、制限する行為と、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行を検出する行為と、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行の検出に応答して、異なるプライバシーウォールをアクティブ状態から非アクティブ状態に移行させる行為とを含む。

【0004】

これらの態様の他の実施形態は、コンピュータ記憶デバイスにおいて符号化される方法の行為を行うように構成された、対応するシステム、装置、およびコンピュータプログラムを含む。

10

【0005】

これらおよび他の実施形態はそれぞれ、オプションで、次の特徴のうちの1つまたは複数を含むことができる。例としては、別のプライバシーウォールがアクティブ状態である間、追加のプライバシーウォールの作成に응答して、警告メッセージの表示をトリガする行為と、別のプライバシーウォールがアクティブ状態である間、追加のウォールの作成が行われるときの追加のプライバシーウォールを非アクティブ状態にセットする行為。指定の目的についてベンダーリストを作成するようにパブリッシャをイネーブルにする制御部を提供する行為と、指定の目的についてベンダーリストに追加されるベンダーの数をモニタリングする行為と、パブリッシャが指定の最大ベンダー数を超過して指定の目的についてベンダーリスト内のベンダーの数を増やそうとすると、警告メッセージの表示をトリガする行為。ベンダーリストを作成するようにパブリッシャをイネーブルにする制御部を提供する行為は、2つ以上の異なる目的のそれぞれについて異なるベンダーリストを作成するようにパブリッシャをイネーブルにする1つまたは複数の制御部を提供する行為を含む。

特定のユーザのクライアントデバイスにおいて提示される特定のプライバシーウォールに提示される承諾要素とのユーザ対話を検出する行為と、ドメイン目的ペアに対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾済みであることを示す承諾データをクッキーにおいて記憶する行為と、特定のユーザの承諾が有効である間、所与の目的に使用されるように特定のユーザのユーザデータをイネーブルにする行為。承諾要素とのユーザ対話の検出に응答して、ドメイン目的ペアについての承諾有効性タイマを開始する行為と、承諾有効性タイマがあらかじめ指定された値に到達すると、ドメイン目的ペアについての承諾をリセットする行為と、ドメイン目的ペアについての承諾をリセットした後、(i)特定のプライバシーウォールまたは異なるプライバシーウォールの提示を要求し、(ii)ドメイン目的ペアに対応する所与の目的について特定のユーザのユーザデータが使用される前に、承諾要素との新規対話を要求する行為。クッキー内のユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾済みであることを示す承諾データを記憶する行為は、クッキーを読み取るようにパブリッシャとは異なる他のエンティティをイネーブルにするデフォルト命名規則(default naming convention)によりパブリッシャのドメインに承諾データを記憶する行為を含む。クッキー内に、第三者識別子および第三者識別子によって特定される第三者ごとの対応する承諾識別子のリストを記憶する行為であって、承諾識別子は、その第三者が特定のユーザのユーザデータを使用することを特定のユーザが承諾済みであるかどうかを指定する、行為。パブリッシャによってユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾した後、パブリッシャについてのパブリッシャのページに提示される変更承諾制御部の提示をトリガする行為と、特定のユーザが当該ユーザの承諾選択を変更できるようにする変更承諾制御部とのユーザ対話を検出する行為と、パブリッシャによるユーザデータの使用に対する以前の承諾を取り消す取消し承諾制御部とのユーザ対話を検出する行為と、パブリッシャがユーザデータを使用することを特定のユーザが承諾していないことを示すようにクッキーを更新する行為。クッキーに承諾データを記憶した後、追加のベンダーを追加するようにパブリッシャのベンダーリストが修正されたことを決定する行為と、追加のベンダーを追加するようにベンダーリストが修正されたとの決定に응答して、特定のユーザに新たな承諾を要求するプライバシーウォールの新規イ

20

30

40

50

ンスタンスの提示をトリガし、ベンダーリストに追加された追加のベンダーについて特定のユーザに知らせる行為。追加のベンダーによってユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾していないことを示す非承諾制御部とのユーザ対話を検出する行為と、非承諾制御部とのユーザ対話の検出に応答して、ベンダーリストに対応するドメイン目的ペアについてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾していないことを示すようにクッキーを更新する行為。

【0006】

特徴は、検討承諾制御部(explore consent control)と購買広告除去パス制御部(purchase ad removal pass control)との両方を含む特定のプライバシーウォールの提示をトリガする行為をさらに含み、検討承諾制御部とのユーザ対話は、オプションの承諾に係るデータの提示をトリガし、購買広告除去パスとの対話は、特定のユーザが広告のない経験を得ることを可能にするワークフローを開始する。検討承諾制御部との対話は、ユーザデータを使用する承諾を付与するための複数の異なるオプトインオプションを含むユーザインターフェースの提示をトリガする。ユーザインターフェースは、ユーザデータを使用することができる1つまたは複数の目的と、1つまたは複数の目的を利用する対応するドメインとをリスト化し、ユーザインターフェースは、1つまたは複数の目的ごとに対応するドメインのうちの1つまたは複数によってユーザデータを選択的に承諾するための制御部を含む。特定のプライバシーウォールの提示をトリガする行為は、ユーザデバイスが、指定の地理的場所インジケータを有するとの検出に応答して行われる。クッキーに承諾データを記憶する行為は、ユーザデータの使用を特定のユーザが承諾済みである被承諾の第三者の組と、ユーザデータの使用を特定のユーザが承諾していない非承諾の第三者の組とをリスト化する承諾記録エントリを記憶する行為を含む。クッキーは、特定のユーザが承諾を行ってからどれくらい経つのかを指定するカウンタ値を含む。クッキーは、被承諾の第三者の組のベンダーリストに含まれているベンダーの組と、非承諾の第三者の組のベンダーリストに含まれているベンダーの異なる組とを含む。クライアントデバイスから、パブリッシャによって提供されるページの要求を受信する行為と、要求に応答して、クッキーを検証する行為と、クッキーの検証に基づいて、少なくとも1つのドメイン目的ペアについてユーザデータの使用に対する特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定する行為と、現在の承諾ステータスに基づいて要求に応答する行為。現在の承諾ステータスに基づいて要求に応答する行為は、ユーザに承諾を促すことなくパブリッシャがページにロードすることを現在の承諾ステータスが許可しているとの決定に応答して、ページの提示をトリガすることによって要

求に応答する行為と、ユーザに承諾を促すことなくパブリッシャがページにロードすることを現在の承諾ステータスが許可していないとの決定に応答して、ページではなく、特定のプライバシーウォールの提示をトリガすることによって要求に応答する行為とを含む。特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定する行為は、現在の承諾ステータスについてクッキーを検証するスクリプトを呼び出すスクリプトをトリガする行為を含む。スクリプトをトリガする行為は、クッキーが特定のユーザについて存在するかどうか、クッキーの最終リフレッシュ時間、およびクライアントデバイスの地理的場所を決定するスクリプトをトリガする行為を含む。クッキーの最終リフレッシュ時間が指定の期間内でないとの決定に応答して、パブリッシャのベンダーリストに含まれているベンダーに関する情報によりクッキーをリフレッシュする行為。パブリッシャのベンダーリストに含まれているベンダーが、クッキーにおいて特定されるベンダーの組と一致しているとの決定に応答して、クッキーをリフレッシュし、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求しない行為。パブリッシャのベンダーリストに含まれているベンダーが、クッキーにおいて特定されるベンダーの組と一致していないとの決定に応答して、クッキーをリフレッシュし、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求する行為。

【0007】

本明細書に説明する主題の特定の実装形態は、次の利点のうちの1つまたは複数を実現するように実装され得る。たとえば、ユーザプライバシーは、ユーザに係るデータが

10

20

30

40

50

ユーザに配信されるコンテンツを個別化する目的で使用されるかどうかをユーザが指定できるようにすることによって、改良され得る。加えて、パブリッシャは、自分のサイトを訪問するユーザが、ユーザに関係するデータがユーザに配信されるコンテンツを個別化するのに使用されるかどうかを確実に指定できるようにすることができる。ユーザには、自分の個人データの利用をどのエンティティが許可されるかを指定する機会が提供される。パブリッシャは、ユーザが自分の個人データの使用を最初に承諾した後でも、どのように自分の個人データが指定の時間に使用されるかを修正する機会が確実にユーザに提供されるようにする好都合な機構を提供することができる。ユーザには、パブリッシャのベンダーと見なされるエンティティのリストに変更があるとき、自分の個人データの使用を制限する機会が提供される。いくつかの状況においては、主題の実装形態は、電子文書(ウェブページ)を含む個別化されたデジタルコンテンツをユーザのサブセットに提供することによって、コンピュータリソースの効率的な利用法を提供する。選択されたユーザ集団へのコンピュータリソースの選択的な割当てが、個別化されたデジタルコンテンツの露出について最大化される一方、選択されていないユーザ集団への個別化されたデジタルコンテンツの露出を防止する。つまり、コンピュータリソースは、個別化されたデジタルコンテンツの露出を選択されたユーザ集団に制限することによって効率化される。これにより、選択されていないユーザ集団への個別化されたデジタルコンテンツの送信のためのコンピューティングリソースの消耗が回避され、コンピューティングリソースは、選択されたユーザ集団への個別化されたデジタルコンテンツの送信に効率的に利用される。さらには、これにより、ユーザ集団のサブセットへの個別化されたデジタルコンテンツの送信の結果として、ネットワーク輻輳が抑えられ、ネットワーク効率が向上する。ネットワーク帯域幅は、サーバから個別化されたデジタルコンテンツを、コンピューティングデバイスのより大きい組とは対照的にコンピューティングデバイスの選択された集団に送信することによって保護される。

10

20

【0008】

本明細書に説明する主題の1つまたは複数の実装形態の詳細については、添付の図面および以下の説明に記載される。主題の他の可能性のある特徴、態様、および利点については、説明、図面、および特許請求の範囲から明らかになる。

【図面の簡単な説明】**【0009】**

30

【図1】電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール選択のためのシステムを示す図である。

【図2】承諾ユーザインターフェースを示す図である。

【図3】ユーザデータを使用するための承諾を付与するための異なるオプションを含む承諾ユーザインターフェースを示す図である。

【図4】承諾ユーザインターフェースを示す図である。

【図5A】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程(progression)のワークフローを示す図である。

【図5B】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程のワークフローを示す図である。

40

【図5C】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程のワークフローを示す図である。

【図6A】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程のワークフローを示す図である。

【図6B】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程のワークフローを示す図である。

【図6C】承諾ユーザインターフェースに関する進行過程のワークフローを示す図である。

【図7】電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール選択のための一例示的プロセスのフローチャートである。

50

【図8】本明細書に説明する技法を実装するのに使用され得る一例示的コンピューティングシステムを示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

本明細書では、電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール選択のための方法、システム、およびコンピュータ可読媒体について説明する。具体的には、デジタルコンテンツパブリッシャは、そのサイト/ドメインについて承諾メッセージングを作成し、構成設定し、配信することができ、この承諾メッセージングは、ユーザ(たとえば、サイト来訪者)に、個別化されたデジタルコンテンツ配信(たとえば、デジタル広告)のためのデータ共有化およびそのような共有化の測定をユーザが許可したいかどうかをクエリする。加えて、パブリッシャには、個別化されたデジタルコンテンツ配信を承諾しないユーザに対して、代替の選択肢、すなわち、i)個別化されていないデジタルコンテンツをユーザが閲覧することを許可すること、またはii)わずかな手数料を支払って、追加の個別化されたコンテンツ(たとえば、広告)を含まないドメインのページを閲覧することを提案できる性能が提供される。システムは、ユーザの嗜好、すなわち、i)個別化されたデジタルコンテンツ配信のためのデータ共有化を承諾するかどうか、またはB)わずかな手数料を支払って、個別化されていないデジタルコンテンツの「コントリビュータ(contributor)」になるかどうかについてさらに記憶することができる。システムは、利用可能なときにユーザの状態を自動的に検出し、前もって選択を行ったユーザに承諾メッセージングを示さないことができる。そのようなユーザには、システムは、自動的に、個別化されたデジタルコンテンツを示すことも、または個別化されていないデジタルコンテンツを示すこともできる。ユーザがコントリビュータである場合、システムは、レンダリングするよりも前に、デジタルコンテンツを電子文書から除去することができる。

【0011】

手短かに言えば、システムは、サイトへのアクセスの承諾をユーザに要求していないウェブサイトの閲覧を積極的に選択するようにユーザに要求するメッセージを含む、ユーザ向きのユーザインターフェースを提供することができ、個別化されていないデジタルコンテンツ配信を使用する、またはコントリビュータになる代替案を提供する。システムは、クッキーを使用して、ユーザデータ共有化の承諾を記憶、更新、および管理し、またAPIを利用して、どのデジタルコンテンツ(個別化されている、または個別化されていない)をディスプレイに提供するかを決定するユーザ選択肢を保つ/表すように通信する。さらには、システムは、特定のウェブページにおいて使用される、デジタルコンテンツプロバイダの単一の複製解除(de-duped)リストを含むユーザ承諾のベンダーリストを作成し、維持する。

【0012】

図1は、電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール選択のためのシステム100を示している。システム100は、プライバシーウォールマネージャ101、パブリッシャコンピューティングデバイス102、およびクライアントコンピューティングデバイス104を含む。プライバシーウォールマネージャ101は、1つまたは複数のネットワーク(図示せず)を介してパブリッシャコンピューティングデバイス102と通信することができ、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、1つまたは複数のネットワーク(図示せず)を介してクライアントコンピューティングデバイス104と通信することができる。いくつかの例においては、プライバシーウォールマネージャ101およびパブリッシャコンピューティングデバイス102はそれぞれ、1つまたは複数のモジュールを含むことができ、各々がコンピューティングシステムの組合せとして、または同じ物理ハードウェアセットでそれぞれ実装され得る。

【0013】

システム100は、本明細書においてさらに説明するドメインの(電子)プライバシーウォールおよびドメイン目的ペアを作成し、管理することができる。プライバシーウォールは、アクティブ状態、休止状態、およびディスエーブル状態を含む状態に関連付けることが

できる。手短かに言えば、ドメイン目的ペアのアクティブ状態は、ドメイン目的ペアのドメインの電子コンテンツの電子送信を許可し、非アクティブ(または休止)状態は、下層のドメイン目的ペアに対して何も提供されないことを示し、ディスエーブル状態は、下層ドメインが、1つまたは複数の所要の基準に準拠することに失敗する可能性があることを示している。本明細書全体を通して使用されるとき、目的という用語は、データを使用する理由を示し、ドメイン目的ペアという語句は、ユーザデータを収集することができる特定のオンラインドメインと、そのユーザデータが可能性として使用される目的との組合せを指定する。システム100は、ある時間にアクティブであるアクティブプライバシーウォールが、ドメイン目的ペアごとに多くても1つだけであることを可能にする。

【0014】

いくつかの実装形態においては、プライバシーウォールマネージャ101は、パブリッシュコンピュータリングデバイス102にプライバシー制御ユーザインターフェース110を提供し、このプライバシー制御ユーザインターフェース110は、1つのプライバシーウォールを各ドメイン目的ペア、たとえば、特定のドメイン目的ペア112に割り当てるようにパブリッシュコンピュータリングデバイス102をイネーブルにする1つまたは複数の制御部を含む。特定のドメイン目的ペア112は、状態120を含む既存のプライバシーウォール114を含むことができる。パブリッシュコンピュータリングデバイス102は、状態122を含む特定のドメイン目的ペア112の追加のプライバシーウォール116を作成することができる。いくつかの例においては、パブリッシュコンピュータリングデバイス102による追加のプライバシーウォール116の作成は、非アクティブ(休止)状態において作成することができる。いくつかの例においては、パブリッシュコンピュータリングデバイス102は、既存のプライバシーウォール114をコピーして、追加のプライバシーウォール116を作成する(これは、非アクティブ状態で作成され得る)。

【0015】

プライバシーウォールマネージャ101は、パブリッシュコンピュータリングデバイス102が特定のドメイン目的ペア112の追加のプライバシーウォール116を作成済みであることを決定する。プライバシーウォールマネージャ101は、パブリッシュコンピュータリングデバイス102が追加のプライバシーウォール116を作成済みであるとの決定にตอบสนองして、特定のドメイン目的ペア112を単一のアクティブプライバシーウォールに制限することができる。具体的には、プライバシーウォールマネージャ101は、追加のプライバシーウォール116の作成にตอบสนองして、任意の所与の時間にアクティブ状態であるように既存のプライバシーウォール114および追加のプライバシーウォール116のうち的一方のみをイネーブルにする。たとえば、プライバシーウォールマネージャ101は、最初のときにアクティブ状態であるように既存のプライバシーウォール114の状態120をイネーブルにする。さらには、プライバシーウォールマネージャ101は、アクティブ状態でないプライバシーウォールを非アクティブ状態に維持する。たとえば、プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態であるように追加のプライバシーウォール116の状態122をイネーブルにする。

【0016】

プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行を検出することができる。たとえば、プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態からアクティブ状態への追加のプライバシーウォール116の状態122の移行を検出することができる。プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行の検出にตอบสนองして、異なるプライバシーウォールをアクティブ状態から非アクティブ状態に移行させる。たとえば、プライバシーウォールマネージャ101は、既存のプライバシーウォール114の状態120をアクティブ状態から非アクティブ状態に移行させる。

【0017】

いくつかの例においては、プライバシーウォールマネージャ101は、既存のプライバシーウォール114の状態120がアクティブである間、追加のプライバシーウォール116の生成にตอบสนองして、パブリッシュコンピュータリングデバイス102における警告メッセージの表

10

20

30

40

50

示をトリガする。さらには、プライバシーウォールマネージャ101は、既存のプライバシーウォール114の状態120がアクティブである間、追加のプライバシーウォール116の作成が行われるときの追加のプライバシーウォール116の状態122を非アクティブ状態にセットする。

【0018】

いくつか例においては、プライバシーウォールマネージャ101は、指定の目的についてベンダーリスト132を作成するようにパブリッシャコンピューティングデバイス102をイネーブルにする制御部をパブリッシャコンピューティングデバイス102に提供する。たとえば、ベンダーリスト132は、特定のドメイン目的ペア向け、および/または特定のドメインにアクセスするユーザ向けとすることができる。いくつか例においては、この制御部は、2つ以上の異なる目的のそれぞれについて異なるベンダーリスト132を作成するようにパブリッシャコンピューティングデバイス102をイネーブルにする。プライバシーウォールマネージャ101は、指定の目的についてベンダーリスト132に追加されるベンダーの数をモニタリングし、パブリッシャコンピューティングデバイス102が指定の最大ベンダー数を超えて指定の目的についてベンダーリスト132におけるベンダーの数を増やそうとするとき、パブリッシャコンピューティングデバイス102における警告メッセージの表示をトリガする。加えて、ベンダーという用語は、広告技術プロバイダ(ATP:ad technology provider)と称することができる。

【0019】

いくつかの例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ウェブプロパティコードを使用してベンダーリスト132を作成することができる。具体的には、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ベンダーリスト132が自動的に投入されるように、任意の数のウェブプロパティコードおよび/もしくはDoubleClick Ad Exchange (AdX)、DoubleClick for Publishers(DFP)、ならびに/またはアドセンスネットワークコードをドメインに追加することができる。警告メッセージは、追加済みである特定のウェブプロパティコードについて個別化されていないデジタルコンテンツをパブリッシャコンピューティングデバイス102がセットしたとき、さらに提供され得る。いくつか例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、手動の追加を用いてベンダーリスト132を作成することができる。つまり、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ベンダーごとに、ベンダーをベンダーリスト132に手動で追加する。

【0020】

パブリッシャコンピューティングデバイス102は、承諾ユーザインターフェース170をクライアントコンピューティングデバイス104に提供することができる。プライバシーウォールマネージャ101および/またはパブリッシャコンピューティングデバイス102は、特定のユーザのクライアントコンピューティングデバイス104において提示される特定のプライバシーウォールにおいて提示される(承諾ユーザインターフェースの)承諾要素とのユーザ対話をさらに検出することができる。図2に示されているように、承諾要素200が設けられ、この承諾要素200は、クライアントコンピューティングデバイス104のグラフィカルユーザインターフェース(GUI:graphical user interface)において提示され得る。承諾要素200は、そのような承諾を提供するまたは拒否するためのユーザ対話可能なインターフェース要素204、206を含むことができる。たとえば、ユーザは、インターフェース要素204を選択して、ドメイン目的ペアに対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることの承諾を提供することができる。プライバシーウォールマネージャ101は、クッキー130に、ドメイン目的ペアに対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾済みであることを示す承諾データを記憶することができる。プライバシーウォールマネージャ101は、特定の使用の承諾が有効である間、所与の目的に使用されるように特定のユーザのユーザデータをイネーブルにすることができる。

【0021】

いくつか例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ベンダーリスト132を作成して、承諾ユーザインターフェース170に表示することができる。しかしな

がら、パブリッシャコンピューティングデバイス102によって提供されるウェブページのロード時に、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ウェブプロパティコードおよびIDを利用して、広告サーバをコールし、ベンダーリスト132を動的に再投入することができる。これは、a)クッキー130の承諾データが、供給されている実際のベンダーと一致している、およびb)ベンダーリスト132が所要の仕様と一致しているとの決定にตอบสนองして行われる。したがって、プライバシーウォールマネージャ101は、どのベンダーが、レンダリングされる各ウェブページ上の様々な広告供給プラットフォームを介してユーザ承諾データにアクセスでき得るかを動的に決定することができる。

【0022】

いくつかの例においては、クッキー130の承諾データは、パブリッシャのドメインに記憶される。たとえば、クッキー130は、クライアントコンピューティングデバイス104によって、パブリッシャのドメインに記憶される。クッキー130の承諾データは、クッキー130を読み取るようにパブリッシャコンピューティングデバイス102以外のエンティティをイネーブルにするデフォルト命名規則を使用して記憶され得る。たとえば、クッキー130にアクセスできる他のエンティティ(図示せず)は、デフォルト命名規則がクッキー130とともに使用されることを前提として、クッキー130を読み取ることができる。

【0023】

いくつかの例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、クッキー130内で、第三者識別子および第三者識別子によって特定される第三者ごとの対応する承諾識別子のリストを記憶する。承諾識別子は、その第三者が特定のユーザのユーザデータを使用することを特定のユーザが承諾済みであるかどうかを指定することができる。クッキー130はまた、その第三者に特定のユーザによって提供される承諾の承諾日付(または再承諾日付)を記憶することができる。

【0024】

いくつかの例においては、プライバシーウォールマネージャ101および/またはパブリッシャコンピューティングデバイス102は、パブリッシャによってユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾した後、パブリッシャコンピューティングデバイス102によって提供される電子ウェブページにおいて提示される変更承諾制御部の提示をトリガする。つまり、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、プライバシーウォールマネージャ101からのトリガにตอบสนองして、クライアントコンピューティングデバイス104のGUIにおいて変更承諾制御部を提供する。パブリッシャコンピューティングデバイス102は、特定のユーザが当該ユーザの承諾選択を変更できるようにする変更承諾制御部とのユーザ対話を検出し、および/またはパブリッシャコンピューティングデバイス102によるユーザデータの使用に対する以前の承諾を取り消す取消し承諾制御部とのユーザ対話を検出することができる。言い換えれば、ユーザは、いかなる理由でも、加盟ウェブサイトへのいかなる訪問に関しても、自分の承諾ステータスを変更することができる。いくつかの場合においては、変更承諾制御部は、選択されたとき、元の承諾ワークフローに展開するウェブページにおいて提示される展開可能通知とすることができるインターフェース要素である。パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ユーザデータを使用するパブリッシャコンピューティングデバイス102を特定のユーザが承諾していないことを示すようにクッキー130を更新することができる。

【0025】

いくつかの例においては、プライバシーウォールマネージャ101および/またはパブリッシャコンピューティングデバイス102は、承諾要素とのユーザ対話の検出にตอบสนองして、ドメイン目的ペアの承諾有効性タイマを開始する。つまり、有効性タイマは、ドメイン目的ペアについての承諾要素により特定のユーザによって与えられる承諾の初期化を追跡する。承諾有効性タイマがあらかじめ指定された値(たとえば、1か月、6か月、12か月)に到達したとき、プライバシーウォールマネージャ101は、ドメイン目的ペアについての承諾をリセットする。つまり、パブリッシャコンピューティングデバイス102によってユーザデータのユーザについてユーザによって前もって提供された承諾は、リセットされる。ドメ

10

20

30

40

50

イン目的ペアの承諾がリセットされた後、プライバシーウォールマネージャ101は、(i)特定のプライバシーウォールまたは異なるプライバシーウォールの提示を要求し、(ii)ドメイン目的ペアに対応する所与の目的について特定のユーザのユーザデータの使用前に、承諾要素との新規対話を要求する。たとえば、プライバシーウォールマネージャ101は、既存のプライバシーウォール114または追加のプライバシーウォール116の提示を状態120および122にそれぞれ基づいて要求することができる。加えて、プライバシーウォールマネージャ101は、特定のドメイン目的ペア112に対応する所与の目的について特定のユーザのユーザデータの使用前に、承諾要素200との新規対話を要求することができる。

【0026】

いくつかの例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102がクッキー130に承諾データを記憶した後、プライバシーウォールマネージャ101は、追加のベンダーを追加するようにパブリッシャコンピューティングデバイス102のベンダーリスト132が修正されたことを決定する。つまり、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ベンダーリスト132に追加のベンダーを追加する。プライバシーウォールマネージャ101は、追加のベンダーを追加するようにベンダーリスト132が修正されたとの決定に応答して、パブリッシャの電子ウェブページにおいて提示されるパブリッシャコンピューティングデバイス102を介したプライバシーウォールの新規インスタンスの提示をトリガする。プライバシーウォールの新規インスタンスは、特定のユーザに新たな承諾を要求し、さらには、ベンダーリスト132に追加された追加のベンダーについて特定のユーザに知らせる。いくつかの例においては、加えて、新規インスタンスは、ベンダーリスト132の以前のベンダー、たとえば、前もって承諾されたベンダーを表示する電子文書へのウェブリンクを含む。

【0027】

いくつかの例においては、プライバシーウォールマネージャ101および/またはパブリッシャコンピューティングデバイス102は、追加のベンダーによるユーザデータのユーザを特定のユーザが承諾していないことを示す非承諾制御部とのユーザ対話を検出する。たとえば、特定のユーザに新たな承諾を要求するプライバシーウォールの新規インスタンスを提供した後、プライバシーウォール101は、特定のユーザがそのような承諾を提供していないことを検出する。プライバシーウォールマネージャ101は、非承諾制御部とのユーザ対話の検出に応答して、ベンダーリスト132に対応する特定のドメイン目的ペア112についてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾していないことを示すようにクッキー130を更新する。さらには、クッキー130は、ベンダーリスト132のベンダーのすべてについてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾していないことを注記するように更新され得る。いくつかの例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102は、ベンダーリスト132に対応する特定のドメイン目的ペア112についてユーザデータが使用されることを特定のユーザが承諾していないことを示すようにクッキー130を更新することができる。図2の説明の例においては、ユーザは、インターフェース要素206を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることに対する非承諾を提供することができる。

【0028】

いくつかの例においては、パブリッシャコンピューティングデバイス102によって提供される電子ウェブページにおいて提示される変更承諾制御部は、検討承諾制御インターフェース要素を含む。たとえば、図2を参照すると、インターフェース要素204は、検討承諾制御インターフェースを提供することができる。そのためには、インターフェース要素204が特定のユーザによって選択されたとき、オプションの承諾に関係するデータの提示がトリガされる。たとえば、図3を参照すると、インターフェース要素204の選択は、ユーザデータの使用の承諾を付与するための複数の異なるオプトインオプションを含むユーザインターフェース302(オーバーレイ)の提示をトリガする。ユーザインターフェース302は、ユーザデータを使用することができる目的と、1つまたは複数の目的を利用する対応するドメインとのリストを含む。たとえば、図3に示されているように、目的のリストは、「

広告(advertising)」、「測定および分析(measurement and analytics)」、および「アフィリエイトマーケティング(affiliate marketing)」を含むが、他の目的も可能である。ユーザインターフェース302は、1つまたは複数の目的のそれぞれについて対応するドメインのうちの1つまたは複数によってユーザデータが使用されることを選択的に承諾するための制御部をさらに含む。たとえば、ユーザインターフェース302は、承諾(チェックされている)および/または非承諾(チェックされていない)を示すチェックボックスを含む。

【0029】

いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102によって提供される電子ウェブページにおいて提示される変更承諾制御部は、購買広告除去パス制御部を含む。たとえば、図4を参照すると、購買広告除去パス制御部に関係する、ユーザ対話可能なユーザインターフェース要素404を含む変更承諾制御インターフェース402が表示されている。そのためには、インターフェース要素404が特定のユーザによって選択されたとき、特定のユーザが広告のない経験を得ることができるようにするワークフローが起動される。変更承諾制御インターフェース402は、図2のインターフェース要素204と同様のユーザ対話可能なユーザインターフェース要素406をさらに含むことができ、つまり、ユーザは、インターフェース要素406を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータの使用に対する承諾を提供することができる。

【0030】

いくつかの例においては、変更承諾制御部は、ユーザコンピューティングデバイス104が指定の地理的場所インジケータを有するとの検出にตอบสนองして、パブリッシュコンピューティングデバイス102によって提供される電子ウェブページにおいて提示される。たとえば、プライバシーウォールマネージャ102は、ユーザコンピューティングデバイス104の地理的場所インジケータを決定することができ、地理的場所インジケータの地理的場所に基づいて、変更承諾制御部を提示し、または地理的場所に特有の特定の(多くの)変更承諾制御部を提示する。

【0031】

いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130に承諾データを記憶するとき、ユーザデータの使用を特定のユーザが承諾済みである被承諾の第三者の組、およびユーザデータの使用を特定のユーザが承諾していない非承諾の第三者の組をリスト化する記録エントリ(record entry)をさらに記憶する。いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130に承諾データを記憶するとき、特定のユーザが承諾を提供してからどれくらい経つのかを指定するカウンタ値をさらに記憶する。たとえば、カウンタ値は、ドメイン目的ペアについての承諾要素により特定のユーザによって与えられる承諾の初期化を追跡する有効性タイマに対応する。いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130に承諾データを記憶するとき、被承諾の第三者の組についてのベンダーリスト132に含まれているベンダーの組、および非承諾の第三者の組についてのベンダーリスト132に含まれているベンダーの異なる組のリストをさらに記憶する。

【0032】

いくつかの例においては、クッキー130に記憶した後、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、パブリッシュコンピューティングデバイス102によって提供される電子ウェブページの要求を受信することができる。パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クライアントコンピューティングデバイス104からクッキー130にアクセスし、電子ウェブページの要求にตอบสนองして、クッキー130を検証することができる。パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130の検証に基づいて、少なくとも1つのドメイン目的ペアについてユーザデータの使用に対する特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定することができる。たとえば、クッキー130は、パブリッシュコンピューティングデバイス102が電子ウェブページにロードすることができることを示すことも、またはパブリッシュコンピューティングデバイス102が電子ウェブページにロードすることができないことを示すこともできる。そのためには、パブリッシュコンピューティングデバイ

10

20

30

40

50

ス102は、現在の承諾ステータスに基づいて、要求に応答する。つまり、いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、ユーザに承諾を促すことなくパブリッシュコンピューティングデバイス102がウェブページにロードすることを現在の承諾ステータスが許可しているとの決定に応答して、ウェブページの提示をトリガすることによって要求に応答することができる。加えて、いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、ユーザに承諾を促すことなくパブリッシュコンピューティングデバイス102がウェブページにロードすることを現在の承諾ステータスが許可していないとの決定に応答して、ウェブページではなく、特定のプライバシーウォールの提示をトリガすることによって要求に応答することができる。たとえば、特定のユーザが承諾の意思決定をした後にウェブページを訪問した場合、クッキー130の現在の承諾ステータスは、一度、コールされるだけである。

10

【0033】

いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、現在の承諾ステータスについてクッキー130を検証するスクリプトを呼び出すスクリプトをトリガすることによって特定のユーザの現在の承諾ステータスを決定する。たとえば、スクリプトをトリガすることは、クッキー130が特定のユーザについて存在するかどうかを決定すること、クッキー130のための最終リフレッシュ時間、およびクライアントコンピューティングデバイス104の地理的場所を含むことができる。いくつかの例においては、スクリプトは、クッキー130が特定のユーザについて存在し、クッキー130の最終リフレッシュ時間が閾値時間(たとえば、1日)未満である場合のみ呼び出される。クッキー130の最終リフレッシュ時間が閾値時間よりも長い(指定の期間内にない)場合、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、パブリッシュコンピューティングデバイス102のベンダーリスト132に含まれているベンダーに関する情報によりクッキー130をリフレッシュすることができる。

20

【0034】

いくつかの例においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130の検証に応答して、ベンダーリスト132に含まれているベンダーがクッキー130において特定されるベンダーの組と一致していることを決定することができる。ベンダーリスト132に含まれているベンダーがクッキー130において特定されるベンダーの組と一致しているとき、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求しない。いくつかの場合においては、パブリッシュコンピューティングデバイス102は、クッキー130をリフレッシュし、更新承諾ユーザインターフェースの提示を要求する。

30

【0035】

図5A～図5Cは、承諾ユーザインターフェースに関係する進行過程のワークフローを示している。具体的には、図5Aは、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータが使用されることについて記述するテキスト504を含む承諾ユーザインターフェース502を示し、承諾を提供するためのユーザ対話可能なユーザインターフェース要素510、および承諾を拒否するためのユーザ対話可能なユーザインターフェース要素512をさらに含む。ユーザは、インターフェース要素510を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータの使用の承諾を提供することができる。さらには、ユーザは、インターフェース要素512を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータのユーザに対する承諾を拒否することができる。承諾の拒否に応答して、(たとえば、パブリッシュコンピューティングデバイス102のウェブページにおいて)提供されることになるデジタルコンテンツの非個別化の使用を承諾するためのインターフェース要素522を含む更新された承諾ユーザインターフェース520が設けられる。ユーザインターフェース520は、図5Aのユーザインターフェース502に戻るよう移行するためのインターフェース要素526をさらに含む。さらには、図5Aのユーザインターフェース502は、リンク530をさらに含むことができ、このリンク530は、選択されると、図5Cのユーザインターフェース540を提供する。ユーザインターフェース540は、ドメイン目的ペア112

40

50

についてベンダーの(たとえば、ベンダーリスト132の)リストを含む。ユーザインターフェース540は、図5Aのユーザインターフェース502に戻るよう移行するためのインターフェース要素542をさらに含む。

【0036】

図6A～図6Cは、承諾ユーザインターフェースに関係するさらなる進行過程のワークフローを示している。具体的には、図6Aは、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータの使用について記述するテキスト604を含む承諾ユーザインターフェース602を示し、承諾を提供するためのユーザ対話可能なユーザインターフェース要素610、および承諾を拒否するためのユーザ対話可能なユーザインターフェース要素612をさらに含む。ユーザは、インターフェース要素610を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータの使用の承諾を提供することができる。さらには、ユーザは、インターフェース要素612を選択して、ドメイン目的ペア112に対応する所与の目的についてユーザデータのユーザに対する承諾を拒否することができる。承諾の拒否に応答して、広告除去パスを購入するためのインターフェース要素624を含む更新された承諾ユーザインターフェース620が設けられる。ユーザインターフェース620は、図6Aのユーザインターフェース602に戻るよう移行するためのインターフェース要素622をさらに含む。さらには、図6Aのユーザインターフェース602は、リンク630をさらに含むことができ、このリンク630は、選択されると、図6Cのユーザインターフェース640を提供する。ユーザインターフェース640は、ドメイン目的ペア112についてベンダーの(たとえば、ベンダーリスト132の)リストを含む。ユーザインターフェース650は、図6Aのユーザインターフェース602に戻るよう移行するためのインターフェース要素642をさらに含む。

【0037】

図7は、電子文書および電子ドメインのプライバシーウォール選択のための一例示的プロセス700を示している。プロセス700は、たとえば、システム100、または別のデータ処理装置によって行うことができる。プロセス700はまた、コンピュータ記憶媒体において記憶される命令として実装され得、1つまたは複数のデータ処理装置による命令の実行により、1つまたは複数のデータ処理装置は、プロセス700の動作のうちのいくつかまたはすべてを行うことになる。

【0038】

プライバシーウォールマネージャ101は、各ドメイン目的ペアに1つのプライバシーウォールを割り当てるようにパブリッシュコンピューティングデバイス102をイネーブルにする1つまたは複数の制御部を含むプライバシー制御ユーザインターフェース110をパブリッシュコンピューティングデバイス102に提供する(702)。プライバシーウォールマネージャ101は、パブリッシュコンピューティングデバイス102が特定のドメイン目的ペア112について追加のプライバシーウォール116を作成済みであることを決定する(704)。プライバシーウォールマネージャ101は、パブリッシュコンピューティングデバイス102が追加のプライバシーウォール116を作成済みであるとの決定に回答して、特定のドメイン目的ペア112を単一のアクティブプライバシーウォールに制限する(706)。プライバシーウォールマネージャ101は、追加のプライバシーウォール116の作成に回答して、任意の所与の時間にアクティブ状態であるように既存のプライバシーウォール114および追加のプライバシーウォール116のうちの一方のみをイネーブルにする(708)。プライバシーウォールマネージャ101は、アクティブ状態でないプライバシーウォールを非アクティブ状態に維持する(710)。プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行を検出することができる(712)。プライバシーウォールマネージャ101は、非アクティブ状態からアクティブ状態への特定のプライバシーウォールの移行の検出に回答して、異なるプライバシーウォールをアクティブ状態から非アクティブ状態に移行させる(714)。

【0039】

図8は、本明細書に説明する技法とともに使用され得る汎用コンピュータデバイス800および汎用モバイルコンピュータデバイス850の一例を示している。コンピューティング

デバイス800は、ラップトップ、デスクトップ、ワークステーション、パーソナルデジタルアシスタント、サーバ、ブレードサーバ、メインフレームなど、様々な形態のデジタルコンピュータ、および他の適切なコンピュータを表すように意図されている。コンピューティングデバイス850は、パーソナルデジタルアシスタント、セルラ電話、スマートフォンなど、様々な形態のモバイルデバイス、および他の同様のコンピューティングデバイスを表すように意図されている。ここに示されている構成要素、それらのつながりおよび関係、ならびにそれらの機能は、単なる例示にすぎないことを意味し、本明細書に説明および/または特許請求される本発明の実装形態を限定することを意味するものではない。

【0040】

コンピューティングデバイス800は、プロセッサ802、メモリ804、記憶デバイス806、メモリ804および高速拡張ポート810に接続する高速インターフェース808、ならびに低速バス814および記憶デバイス806に接続する低速インターフェース812を含む。構成要素802、804、806、808、810、および812はそれぞれ、様々なバスを使用して相互接続され、共通のマザーボード上に、または他のやり方で適宜、実装され得る。プロセッサ802は、高速インターフェース808に結合されているディスプレイ816など、外部入力/出力デバイスにおいて、GUIのグラフィカル情報を表示するように、メモリ804内または記憶デバイス806上に記憶されている命令を含む、コンピューティングデバイス800内で実行される命令を処理することができる。他の実装形態においては、複数のプロセッサおよび/または複数のバスが、複数のメモリおよび複数のタイプのメモリと適宜、併用され得る。また、複数のコンピューティングデバイス800は、各デバイスが必要な動作の部分を(たとえば、サーババンク、ブレードサーバのグループ、またはマルチプロセッサシステムとして)提供して接続され得る。

【0041】

メモリ804は、コンピューティングデバイス800内で情報を記憶する。1つの実装形態においては、メモリ804は、1つの揮発性メモリユニットまたは複数の揮発性メモリユニットである。別の実装形態においては、メモリ804は、1つの不揮発性メモリユニットまたは複数の不揮発性メモリユニットである。メモリ804は、磁気ディスクまたは光学ディスクなど、別の形態のコンピュータ可読媒体であってもよい。

【0042】

記憶デバイス806は、コンピューティングデバイス800の大容量記憶を行うことができる。1つの実装形態においては、記憶デバイス806は、フロッピーディスクデバイス、ハードディスクデバイス、光学ディスクデバイス、またはテープデバイス、フラッシュメモリもしくは他の同様のソリッドステートメモリデバイス、あるいは記憶エリアネットワークもしくは他の構成内のデバイスを含む、デバイスの配列など、コンピュータ可読媒体であっても、またはコンピュータ可読媒体を含んでいてもよい。コンピュータプログラム製品は、情報担体において有形に具現化され得る。コンピュータプログラム製品はまた、命令を含んでいてよく、それらの命令は、実行されると、上述した方法など、1つまたは複数の方法を実行する。情報担体は、メモリ804、記憶デバイス806、もしくはプロセッサ802上のメモリなど、コンピュータ可読媒体またはマシン可読媒体である。

【0043】

高速コントローラ808は、コンピューティングデバイス800のための帯域幅集約的動作を管理し、一方、低速コントローラ812は、より低い帯域幅集約的動作を管理する。機能のそのような割当ては、単なる例示にすぎない。1つの実装形態においては、高速コントローラ808は、メモリ804、ディスプレイ816に(たとえば、グラフィックスプロセッサまたはアクセラレータを介して)結合され、また様々な拡張カード(図示せず)を受け入れることができる高速拡張ポート810に結合されている。この実装形態においては、低速コントローラ812は、記憶デバイス806および低速拡張ポート814に結合されている。様々な通信ポート(たとえば、USB、Bluetooth(登録商標)、Ethernet、ワイヤレスEthernet)を含むことができる低速拡張ポートは、たとえばネットワークアダプタを介して、キーボード、ポインティングデバイス、スキャナ、またはスイッチもしくはルータなどのネットワーキング

デバイスなど、1つまたは複数の入力/出力デバイスに結合され得る。

【0044】

コンピューティングデバイス800は、図に示されているように、いくつかの異なる形態で実装され得る。たとえば、コンピューティングデバイス800は、標準サーバ820として、またはそのようなサーバのグループで複数回、実装され得る。コンピューティングデバイス800はまた、ラックサーバシステム824の一部として実装され得る。加えて、コンピューティングデバイス800は、ラップトップコンピュータ822などのパーソナルコンピュータにおいて実装され得る。代替として、コンピューティングデバイス800からの構成要素は、デバイス850などのモバイルデバイス(図示せず)内の他の構成要素と組み合わせてもよい。そのようなデバイスはそれぞれ、コンピューティングデバイス800、850のうちの1つまたは複数を含んでいてよく、システム全体が、互いに通信する複数のコンピューティングデバイス800、850で構成され得る。

10

【0045】

コンピューティングデバイス850は、他の構成要素の中でもとりわけ、プロセッサ852、メモリ864、ディスプレイ854などの入力/出力デバイス、通信インターフェース866、および送受信機868を含む。デバイス850はまた、追加の記憶を行うために、マイクロドライブなどの記憶デバイスまたは他のデバイスを備えていてもよい。構成要素850、852、864、854、866、および868はそれぞれ、様々なバスを使用して相互接続され、構成要素のうちのいくつかは、共通のマザーボード上に、または他のやり方で適宜、実装され得る。

20

【0046】

プロセッサ852は、メモリ864に記憶されている命令を含む、コンピューティングデバイス850内の命令を実行することができる。プロセッサは、別個の複数のアナログプロセッサおよびデジタルプロセッサを含むチップのチップセットとして実装され得る。プロセッサは、たとえば、ユーザインターフェースの制御部などのデバイス850の他の構成要素の協調、デバイス850によって実行されるアプリケーション、およびデバイス850によるワイヤレス通信を提供することができる。

【0047】

プロセッサ852は、ディスプレイ854に結合されている制御インターフェース858およびディスプレイインターフェース856を介してユーザと通信することができる。ディスプレイ854は、たとえば、TFT LCD(薄膜トランジスタ液晶ディスプレイ(Thin-Film-Transistor Liquid Crystal Display))、もしくはOLED(有機発光ダイオード(Organic Light Emitting Diode))ディスプレイ、または他の適切なディスプレイ技術とすることができる。ディスプレイインターフェース856は、ユーザにグラフィカルおよび他の情報を提示するためにディスプレイ854をドライブするのに適切な回路機構を含むことができる。制御インターフェース858は、ユーザからのコマンドを受信し、それらを変換して、プロセッサ852に提出することができる。加えて、外部インターフェース862は、プロセッサ852と通信してデバイス850の他のデバイスとの近傍エリア通信を可能にするように設けられてよい。外部インターフェース862は、たとえば、いくつかの実装形態ではワイヤード通信、または他の実装形態ではワイヤレス通信を提供することができ、複数のインターフェースが使用されてもよい。

30

40

【0048】

メモリ864は、コンピューティングデバイス850内で情報を記憶する。メモリ864は、1つのコンピュータ可読媒体もしくは複数のコンピュータ可読媒体、1つの揮発性メモリユニットもしくは複数の揮発性メモリユニット、または1つの不揮発性メモリユニットもしくは複数の不揮発性メモリユニットのうちの1つあるいは複数として実装され得る。拡張メモリ854が設けられてもよく、たとえばSIMM(シングルインラインメモリモジュール(Single In Line Memory Module))カードインターフェースを含むことができる拡張インターフェース852を介してデバイス850に接続され得る。そのような拡張メモリ854は、デバイス850に予備の記憶空間を提供することができ、またはデバイス850についてのアプリケーションまたは他の情報を記憶することもできる。具体的には、拡張メモリ854は、上述のプ

50

ロセスを遂行する、または補完するための命令を含むことができ、また安全な情報も含むことができる。したがって、たとえば、拡張メモリ854は、デバイス850のセキュリティモジュールとして設けられてもよく、デバイス850を安全に使用することを可能にする命令によりプログラミングされ得る。加えて、安全なアプリケーションが、ハッキングできない方式でSIMMカードにおいて識別情報を置くなど、追加の情報とともにSIMMカードを介して提供され得る。

【0049】

メモリは、たとえば、後述するように、フラッシュメモリおよび/またはNVRAMメモリを含むことができる。1つの実装形態においては、コンピュータプログラム製品は、情報担体において有形に具現化され得る。コンピュータプログラム製品は、命令を含んでおり、それらの命令は、実行されると、上述した方法など、1つまたは複数の方法を実行する。情報担体は、メモリ864、拡張メモリ854、プロセッサ852上のメモリなど、コンピュータ可読媒体もしくはマシン可読媒体、またはたとえば送受信機868もしくは外部インターフェース862を介して受信され得る伝搬信号である。

【0050】

デバイス850は、必要に応じてデジタル信号処理回路機構を含むことができる通信インターフェース866を介してワイヤレスで通信することができる。通信インターフェース866は、中でもとりわけ、GSM(登録商標)音声通話、SMS、EMSもしくはMMSメッセージング、CDMA(登録商標)、TDMA、PDC、WCDMA(登録商標)、CDMA2000、またはGPRSなど、様々なモードまたはプロトコルの下で通信を提供することができる。そのような通信は、たとえば、無線周波数送受信機868を介して行うことができる。加えて、近距離通信は、たとえばBluetooth(登録商標)、WiFi、または他のそのような送受信機(図示せず)を使用して行うことができる。加えて、GPS(全地球測位システム(Global Positioning System))受信機モジュール850は、デバイス850上を動作するアプリケーションによって適宜、使用され得る追加のナビゲーションに関するおよび場所に関するワイヤレスデータをデバイス850に提供することができる。

【0051】

デバイス850はまた、オーディオコーデック860を使用して可聴に通信することができ、このオーディオコーデック860は、ユーザからの口頭情報を受け取り、それを使用可能なデジタル情報に変換することができる。同様に、オーディオコーデック860は、たとえばデバイス850のハンドセット内のたとえばスピーカを介して、ユーザにとって可聴な音を生成することができる。そのような音は、音声電話通話からの音を含むことができ、記録された音(たとえば、音声メッセージ、音楽ファイルなど)を含むことができ、またデバイス850において動作するアプリケーションによって生成される音を含むことができる。

【0052】

コンピューティングデバイス850は、図に示されているように、いくつかの異なる形態で実装され得る。たとえば、コンピューティングデバイス850は、セルラ電話880として実装され得る。コンピューティングデバイス850はまた、スマートフォン882、パーソナルデジタルアシスタント、または他の同様のモバイルデバイスの一部として実装され得る。

【0053】

ここに説明するシステムおよび技法の様々な実装形態は、デジタル電子回路機構、集積回路機構、特別に設計されたASIC(特定用途向け集積回路(application specific integrated circuit))、コンピュータハードウェア、ファームウェア、ソフトウェア、および/またはそれらの組合せで実現され得る。これらの様々な実装形態は、少なくとも1つのプログラマブルプロセッサを含むプログラマブルシステムにおいて実行可能および/または解釈可能な1つまたは複数のコンピュータプログラムにおける実装形態を含むことができ、それらのプログラマブルプロセッサは、専用であっても、または汎用であってもよく、記憶システム、少なくとも1つの入力デバイス、および少なくとも1つの出力デバイスとの間でデータおよび命令を受信し送信するように結合されている。

【0054】

これらの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またはコードとしても知られている)は、プログラマブルプロセッサについてのマシン命令を含み、高レベルの手続き型および/もしくはオブジェクト指向型プログラミング言語で、ならびに/またはアセンブリ/マシン言語で実装され得る。本明細書に使用される時、「マシン可読媒体(machine-readable medium)」、「コンピュータ可読媒体(computer-readable medium)」という用語は、マシン可読信号としてマシン命令を受信するマシン可読媒体を含む、マシン命令および/またはデータをプログラマブルプロセッサに提供するのに使用される任意のコンピュータプログラム製品、装置、および/またはデバイス(たとえば、磁気ディスク、光学ディスク、メモリ、プログラマブル論理デバイス(PLD:Programmable Logic Device))を示す。「マシン可読信号(machine-readable signal)」という用語は、マシン命令および/またはデータをプログラマブルプロセッサに提供するのに使用される任意の信号を示す。

10

【0055】

ユーザとの対話を可能にするために、ここに説明するシステムおよび技法は、ユーザに情報を表示するためのディスプレイデバイス(たとえば、CRT(陰極線管(cathode ray tube))、またはLCD(液晶ディスプレイ(liquid crystal display))モニタ)、ならびにユーザがコンピュータに入力を提供す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(たとえば、マウスまたはトラックボール)を有するコンピュータにおいて実装され得る。他の種類のデバイスは、同様にユーザとの対話を行うのに使用され得、たとえば、ユーザに提供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(たとえば、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)とすることができ、ユーザからの入力は、音響、発話、または触覚入力を含む任意の形態で受信され得る。

20

【0056】

ここに説明するシステムおよび技法は、バックエンド構成要素(たとえば、データサーバとして)を含む、またはミドルウェア構成要素(たとえば、アプリケーションサーバ)を含む、またはフロントエンド構成要素(たとえば、ユーザの、ここに説明するシステムおよび技法の一実装形態との対話を可能にすることができるグラフィカルユーザインターフェースまたはウェブブラウザを有するクライアントコンピュータ)、あるいはそのようなバックエンド、ミドルウェア、またはフロントエンドの構成要素の任意の組合せを含むコンピューティングシステムにおいて実装され得る。システムの構成要素は、任意の形態または媒体のデジタルデータ通信(たとえば、通信ネットワーク)によって相互接続され得る。通信ネットワークの例には、ローカルエリアネットワーク(「LAN」)、広域ネットワーク(「WAN」)、およびInternetが含まれる。

30

【0057】

コンピューティングシステムは、クライアントおよびサーバを含むことができる。クライアントおよびサーバは、概して、互いにリモートであり、典型的には、通信ネットワークを介して対話する。クライアントとサーバとの関係は、コンピュータプログラムがそれぞれのコンピュータにおいて動作し互いにクライアント/サーバ関係を有することにより生まれる。

【0058】

本開示はいくつかの仕様を含むが、これらは、本開示または特許請求され得ることの範囲に対する限定と見なすべきではなく、むしろ、本開示の例示的な実装形態の特徴の説明と見なすべきである。別個の実装形態の文脈で本開示に説明する特定の特徴は、単一の実装形態における組合せでも提供することができる。逆に、単一の実装形態の文脈で説明する様々な特徴もまた、複数の実装形態において、別個に、または任意の適切な副組合せで提供することができる。その上、特徴は、特定の組合せで機能するように上述し、したがって最初に特許請求することもできるが、特許請求された組合せからの1つまたは複数の特徴は、いくつかの場合では、組合せから削除してもよく、特許請求された組合せは、副組合せ、または副組合せの変形形態を対象とすることができる。

40

【0059】

50

同様に、動作は、特定の順序で図面に示されているが、このことを、所望の結果を達成するために、そのような動作が図示の特定の順序でもしくは連番で行うものとする、またはすべての例示した動作を行うものとするを要求しているものと理解すべきではない。特定の状況においては、マルチタスキングおよび並行処理が有利であることもある。その上、上述の実装形態における様々なシステム構成要素の分離は、すべての実装形態におけるそのような分離を要求しているものと理解すべきではなく、記載のプログラム構成要素およびシステムが、概して、単一のソフトウェア製品において一緒に集積化されても、または複数のソフトウェア製品にパッケージ化されてもよいことを理解すべきである。

【0060】

10

このように、本開示の特定の实装形態について説明してきた。他の実装形態が、添付の特許請求の範囲内にある。たとえば、特許請求の範囲に列挙される行為は、異なる順序で行ってもよく、なおも望ましい成果を達成することができる。いくつかの実装形態について説明してきた。にもかかわらず、様々な修正形態が、本開示の趣旨および範囲から逸脱することなく作成され得ることが理解されよう。たとえば、上に示したフローの様々な形態は、ステップを順序付けし直し、追加し、取り除いて使用され得る。したがって、他の実装形態は、添付の特許請求の範囲内にある。

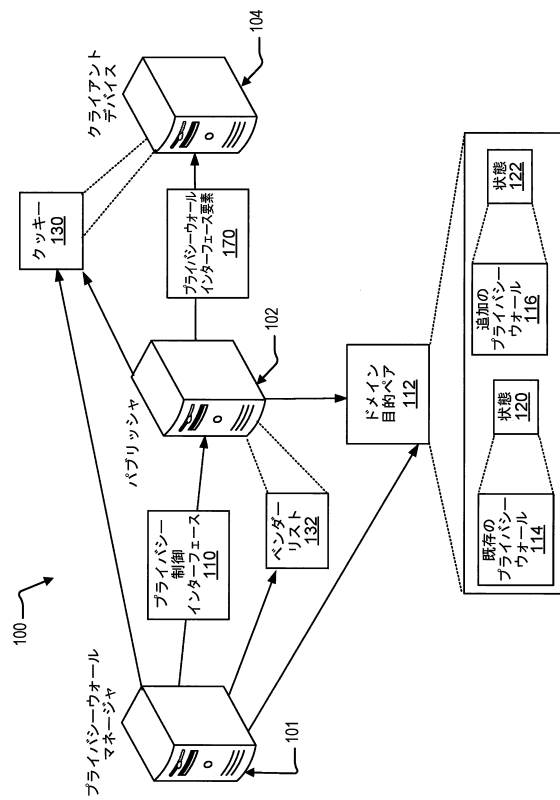
【符号の説明】

【0061】

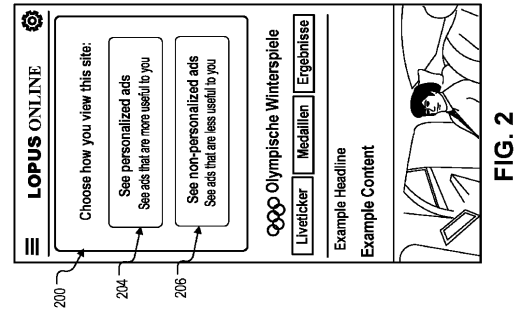
100	システム	20
101	プライバシーウォールマネージャ	
102	パブリッシュコンピューティングデバイス	
104	クライアントコンピューティングデバイス	
110	プライバシー制御ユーザインターフェース	
112	ドメイン目的ペア	
114	既存のプライバシーウォール	
116	追加のプライバシーウォール	
120	状態	
122	状態	
130	クッキー	30
132	ベンダーリスト	
170	承諾ユーザインターフェース	
200	承諾要素	
204、206	インターフェース要素	
302	ユーザインターフェース	
402	変更承諾制御インターフェース	
404、406	ユーザインターフェース要素	
502	承諾ユーザインターフェース	
504	テキスト	
510、512	ユーザインターフェース要素	40
520、540	ユーザインターフェース	
522、526、542	インターフェース要素	
530	リンク	
602	承諾ユーザインターフェース	
604	テキスト	
610、612	ユーザインターフェース要素	
620	承諾ユーザインターフェース	
622、624、642	インターフェース要素	
630	リンク	
640、650	ユーザインターフェース	50

700	プロセス	
800	コンピュータデバイス、コンピューティングデバイス	
802	プロセッサ	
804	メモリ	
806	記憶デバイス	
808	高速インターフェース、高速コントローラ	
810	高速拡張ポート	
812	低速インターフェース、低速コントローラ	
814	低速バス、低速拡張ポート	
816	ディスプレイ	10
820	標準サーバ	
822	ラップトップコンピュータ	
824	ラックサーバシステム	
850	モバイルコンピュータデバイス	
852	プロセッサ	
854	ディスプレイ	
854	拡張メモリ	
856	ディスプレイインターフェース	
858	制御インターフェース	
860	オーディオコーデック	20
862	外部インターフェース	
864	メモリ	
866	通信インターフェース	
868	送受信機	
880	セルラ電話	
882	スマートフォン	

【図 1】



【図 2】



【図 3】

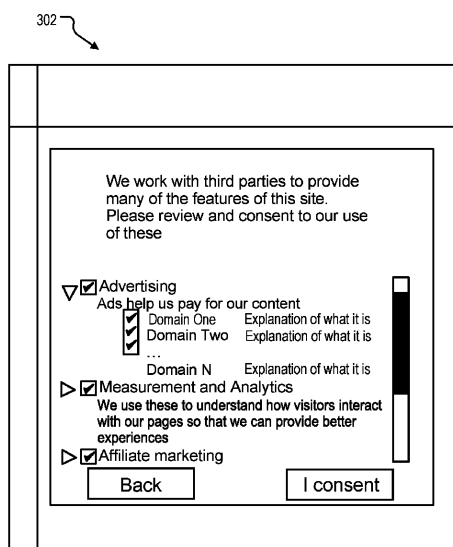


FIG. 3

【図 4】

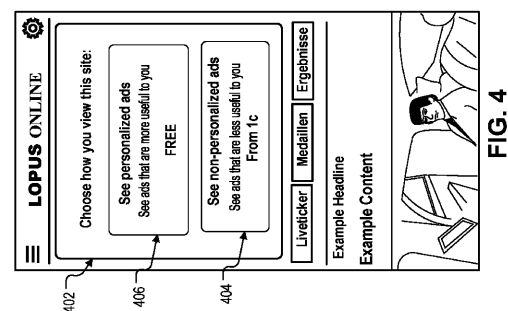


FIG. 4

【図 5 A - 5 C】

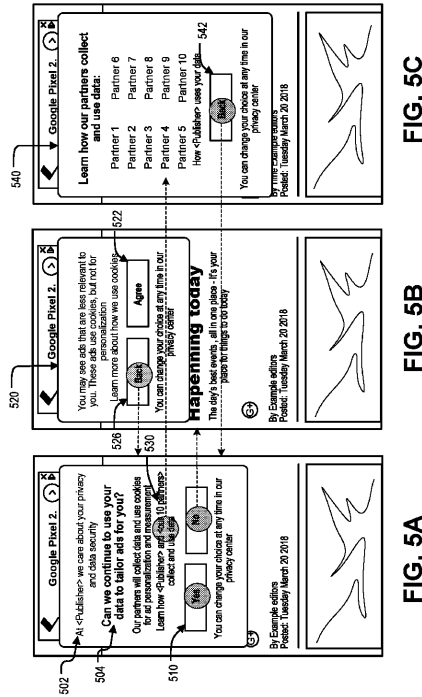


FIG. 5C

FIG. 5B

FIG. 5A

【図 6 A - 6 C】

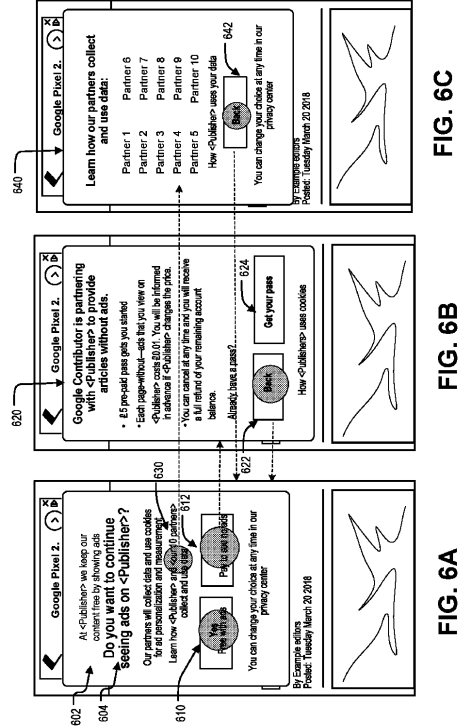
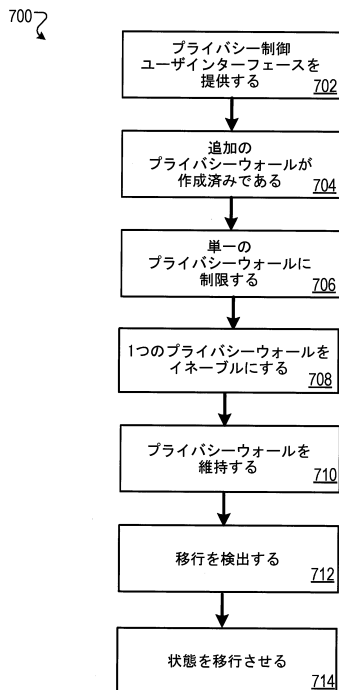


FIG. 6C

FIG. 6B

FIG. 6A

【図 7】



【図 8】

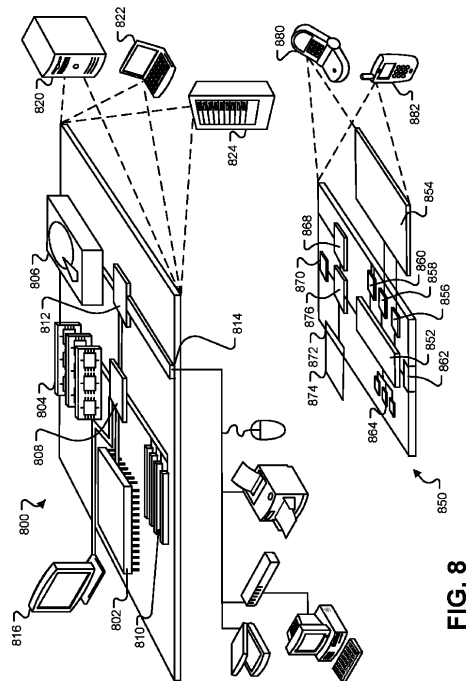


FIG. 8

フロントページの続き

- (72)発明者 ヴァルン・ラジ・チッラヴェリ
アメリカ合衆国・ニューヨーク・10022・ニューヨーク・イースト・フィフティセブンス・ストリート・225・アパートメント・12ビー
- (72)発明者 ニキル・シングハル
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600
- (72)発明者 ローナ・ティー・リム
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600
- (72)発明者 アンドレス・グレゴワール
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600
- (72)発明者 ロン・オファー・イエホシュア
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600
- (72)発明者 マイケル・ガッツォーラ
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600
- (72)発明者 ベーガル・ヨンセン
アメリカ合衆国・カリフォルニア・94043・マウンテン・ビュー・アンフィシアター・パークウェイ・1600

審査官 岸野 徹

- (56)参考文献 米国特許出願公開第2002/0104015 (US, A1)
特表2008-527520 (JP, A)
米国特許出願公開第2016/0148006 (US, A1)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
G06F 21/62
G06Q 30/02