(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号

特許第6585029号
(P6585029)

(45)発行日　令和1年10月2日(2019.10.2)　(24)登録日　令和1年9月13日(2019.9.13)

(51)Int.Cl.　F I
G06F 21/62 (2013.01)　G06F 21/62 345
G06F 21/50 (2013.01)　G06F 21/50
G06F 21/62 318

請求項の数 10　(全 20 頁)

(21)出願番号　特願2016-502933 (P2016-502933)
(86)(22)出願日　平成26年3月14日 (2014.3.14)
(65)公表番号　特表2016-519809 (P2016-519809A)
(43)公表日　平成28年7月7日 (2016.7.7)
(86)国際出願番号　PCT/US2014/028907
(87)国際公開番号　WO2014/144483
(87)国際公開日　平成26年9月18日 (2014.9.18)
審査請求日　平成29年3月14日 (2017.3.14)
(31)優先権主張番号　13/838,078
(32)優先日　平成25年3月15日 (2013.3.15)
(33)優先権主張国・地域又は機関
米国 (US)

(73)特許権者　314015767
マイクロソフト　テクノロジー　ライセンシング，エルエルシー
アメリカ合衆国　ワシントン州　９８０５２　レッドモンド　ワン　マイクロソフト　ウェイ
(74)代理人　100140109
弁理士　小野　新次郎
(74)代理人　100075270
弁理士　小林　泰
(74)代理人　100101373
弁理士　竹内　茂雄
(74)代理人　100118902
弁理士　山本　修

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ポリシーおよび許可プロファイルの管理

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
コンピューター使用可能命令を格納する１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体であって、前記命令が１つ以上の計算デバイスによって使用されると、前記１つ以上の計算デバイスに、プロファイルを管理する方法を実行させ、前記プロファイルがポリシーおよび許可に関し、前記方法が、
デバイスにおいて、複数のプロファイルを提示するステップであって、前記複数のプロファイルが第１のアプリケーションまたは第１のサービスに関連し、前記複数のプロファイルの各々が、
プロバイダーによって提供されるデフォルト許可を含まず、前記プロバイダーが前記第１のアプリケーションまたは前記第１のサービスを提供するものであり、
前記プロバイダー以外の者である第三者の著者により予め定められ、
前記第三者の著者の識別とともに提示され、
個人データーへのアクセスおよび該個人データーの使用に対応し、前記個人データーへのアクセスおよびその使用が前記第１のアプリケーションまたは前記第１のサービスによるものである、
ステップと、
前記複数のプロファイルのうちの１つのプロファイルのユーザー選択を受けるステップと、
前記第１のアプリケーションまたは前記第１のサービスに関連しての使用のため、前記

ユーザーが選択したプロファイルをインポートするステップと、
前記ユーザーが選択したプロファイルを、前記ユーザーおよび前記第１のアプリケーションの識別子または前記第１のサービスの識別子と関連付けて格納するステップと、
を含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項２】
請求項１記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記方法が、更に、
ユーザーが前記第１のアプリケーションまたは前記第１のサービスを起動することを望むという指示を受けるステップと、
前記第１のアプリケーションまたは前記第１のサービスに関して、前記ユーザーが選択したプロファイルを利用するステップと、
を含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項３】
請求項１記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記ユーザーが選択したプロファイルが、該プロファイルに関連する１つ以上の設定を含み、前記方法が、更に、
前記ユーザーが選択したプロファイルに関連する前記１つ以上の設定の内少なくとも１つに対する変更の通知を受けるステップと、
前記ユーザーに関連付けて格納された前記ユーザーが選択したプロファイルにおける前記１つ以上の設定の内前記少なくとも１つを変更するステップと、
を含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項４】
請求項３記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記方法が、更に、前記ユーザーが選択したプロファイルにおける前記変更をユーザーに通知するステップを含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項５】
請求項１記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記方法が、更に、第２の複数のプロファイルから１つを選択することをユーザーに可能にするユーザー・インターフェースを提供するステップを含み、前記第２の複数のプロファイルが、第２のアプリケーションまたは第２のサービスに関連する、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項６】
請求項１記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記方法が、更に、前記ユーザーに関連する任意のプロファイルを前記ユーザーが見ることを可能にするユーザー・インターフェースを有効にするステップを含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項７】
請求項１記載の１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体において、前記方法が、更に、前記ユーザーに関連する任意のプロファイルを前記ユーザーが変更することを可能にするユーザー・インターフェースを有効にするステップを含む、１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体。
【請求項８】
少なくとも１つのプロセッサーを含む１つ以上の計算デバイスによって実行される方法であって、前記方法が、プロファイルを管理するためであり、前記プロファイルがポリシーおよび許可に関し、前記方法が、
計算デバイスにおいてプロファイル・テンプレートを提供するステップであって、前記プロファイル・テンプレートがアプリケーションまたはサービスに関連し、前記プロファイル・テンプレートが、個人データーへのアクセスおよび該個人データーの使用に対応する設定を入力するための入力領域を有し、前記個人データーへのアクセスおよび前記個人データーの使用が前記アプリケーションまたは前記サービスによるものである、ステップ

と、
前記アプリケーションに対するまたは前記サービスに対するプロファイルを受けるステップであって、
前記プロファイルが、
前記プロファイル・テンプレートに基づき、
前記プロファイル・テンプレートを利用して著作され、
前記アプリケーションに関連付けてまたは前記サービスに関連付けて設けられたデフォルトのプロファイルとは異なり、
プロバイダー以外の者である第三者の著者の識別とともに提示され、前記プロバイダーが前記アプリケーションまたは前記サービスを提供するものであり、
ユーザー・デバイスへエクスポートされ、前記ユーザー・デバイスにおいて前記アプリケーションまたは前記サービスと関連して使用されるように構成された、
ステップと、
前記アプリケーションに対するまたは前記サービスに対する前記プロファイルの公開を有効にするステップであって、前記プロファイルを公開することが、前記アプリケーションまたは前記サービスの複数のユーザーのうちの１人のユーザーによる前記プロファイルの選択時に、前記複数のユーザーによる使用のため前記プロファイルを利用可能とする、
ステップと、
を含む、方法。
【請求項９】
請求項８記載の方法であって、更に、前記プロファイル・テンプレートにしたがって、前記アプリケーションに対するまたは前記サービスに対する前記プロファイルの著作のためのユーザー・インターフェースを設けるステップを含む、方法。
【請求項１０】
請求項８記載の方法であって、更に、
前記アプリケーションを起動するまたは前記サービスを起動することを望むユーザーによる前記プロファイルの選択を受けるステップと、
前記アプリケーションまたは前記サービスと共に使用するために、前記プロファイルを前記ユーザーに推奨するステップと、
を含む、方法。
【発明の詳細な説明】
【背景技術】
【０００１】
[0001] 多くのアプリケーションおよびサービスは、体験向上を提供するために、ユーザーの個人データーを利用して、アプリケーションおよびサービスに基づいて個人専用に作られる。ユーザーが、位置データーを共有する、あるいはアプリケーションのインストール時または起動時に履歴をブラウズするというように、個人データーの特定の項目をある種のアプリケーションまたはサービスと共有するか否か判断しなければならない状況に至ったとき、ユーザーは、アプリケーションを信頼するか否か、そして彼の個人データーをアプリケーションと共有することに価値があるか否か判断する必要がある。アプリケーションが、よく知られているまともな販売業者からであれば、この判断はユーザーにとって下しやすくなる。しかしながら、ときとして、ユーザーは特定のアプリケーションまたはサービスが信頼でき彼の個人データーを悪用しないか否か、あるいはアプリケーションまたはサービスが、彼のデーターに対する見返りとなる十分な価値を与えるか否か知る方法がない場合がある。
【発明の概要】
【発明が解決しようとする課題】
【０００２】
[0002] ユーザーがこの種の判断を下すのに役立つことができるアプリケーション評判メカニズムが存在する。しかしながら、これらのメカニズムは、通例、これらがアプリケ

ーションまたはサービスがユーザーをどのように引きつけるかに基づく格付け(ranking)を含むことに限定されており、アプリケーションが価値あるソースからのものであるか否か、アプリケーションまたはアプリケーション販売業者が個人データーを悪用するあるいはそれを漏洩するか否か、あるいはアプリケーションがデーターをそれと共有することに対して、その見返りに十分な価値を与えるか否かに基づくのではない。更に、このような格付けは、通例、全てが同じ重みで格付けを提供し、ある種のドメインにおいて格付け者の信用性またはソート・リーダーシップを考慮に入れない。更に、ユーザーがアプリケーションまたはサービスに、彼の個人データーを使用する同意を過去に与えており、そのアプリケーションが悪意のあるものになってしまった、あるいはデーター悪用またはプライバシー侵害を行うようになった場合、ユーザーはそれを知る方法や、この悪いアプリケーションまたはサービスのための彼のデーターへのアクセスを無効にする方法がない。

【課題を解決するための手段】

【０００３】

[0003] この摘要は、詳細な説明において以下で更に説明する概念から選択したものを、簡略化した形態で紹介するために設けられている。この摘要は、特許請求する主題の主要な特徴や必須の特徴を特定することを意図するのではなく、特許請求する主題の範囲を判断するときに補助として用いられることを意図するのでもない。

【０００４】

[0004] 種々の実施形態において、ポリシーおよび許可プロファイル、例えば、プライバシー・ポリシーおよび許可プロファイルを管理するためのシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能記憶媒体を提供する。個人または組織は、プロファイル・テンプレートを利用して、ポリシーおよび許可プロファイルを著作し、このような著作したプロファイルを他者によるアクセスまたは選択(adoption)のために公開することが許可される。ユーザーは、所望のポリシーおよび許可プロファイルをインポートし、その後彼または彼女が、そのプロファイルが該当するアプリケーションまたはサービスにアクセスする毎に、これらのインポートしたプロファイルを適用させることができる。加えて、本発明の実施形態は、ユーザー・インターフェースも提供する。このユーザー・インターフェースから、ユーザーは、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルを見て、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルの１つ以上の設定に変更を加え、および／または特定のアプリケーションまたはサービスのために、複数のポリシーおよび許可プロファイルから選択することができる。その上更に、例えば、クラウド・ソーシング、ユーザーのソーシャル・ネットワーク接続によって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーに「似ている」他のユーザーによって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーによって採用された以前のポリシーおよび許可プロファイル、および／または以前のユーザー行動に基づいて、ポリシーおよび許可プロファイルに対してユーザーに推奨を提供することもできる。

【図面の簡単な説明】

【０００５】

[0005] 一例としてそして限定ではなく、添付図面に本発明を例示する。図面では、同様の参照番号は同様のエレメントを示す。

【図１】図１は、本発明の実施形態を実現するときの使用に適した計算環境例のブロック図である。

【図２】図２は、本発明の実施形態を採用することができる計算システム例のブロック図である。

【図３】図３は、本発明の実施形態にしたがって、特定のアプリケーションまたはサービスに利用可能な複数のポリシーおよび許可プロファイルからユーザーが選択することができるユーザー・インターフェース例を示す模式図である。

【図４】図４は、本発明の実施形態にしたがって、ユーザーが彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルを見ることができるユーザー・インターフェース例を示す模式図である。

【図５】図５は、本発明の実施形態にしたがって、ユーザーがポリシーおよび許可プロファイルの１つ以上の設定を変更することができるユーザー・インターフェース例を示す模式図である。
【図６】図６は、本発明の実施形態にしたがって、個人または組織がポリシーおよび許可プロファイルを著作することができるテンプレートのユーザー・インターフェース例を示す模式図である。
【図７】図７は、本発明の実施形態にしたがって、ポリシーおよび許可プロファイルを管理する方法例を示す流れ図である。
【図８】図８は、本発明の実施形態にしたがって、ポリシーおよび許可プロファイルを管理する他の方法例を示す流れ図である。
【図９】図９は、本発明の実施形態にしたがって、ポリシーおよび許可プロファイルを管理する更に他の方法例を示す流れ図である。
【発明を実施するための形態】
【０００６】
[0015] 本発明の主題は、法的要件を満たすために、本明細書においては具体性を持って説明される。しかしながら、説明自体は、本特許の範囲を限定することは意図していない。むしろ、本発明者は、特許請求する主題は、本文書において記載するステップとは異なるステップまたは同様のステップの組み合わせを含むように、他の現在の技術または今後の技術と関連付けて、別の方法で具体化してもよいことを想定している。更に、「ステップ」および／または「ブロック」という用語は、本明細書においては、採用される方法の異なるエレメントを言外に意味するために用いることもできるが、個々のステップの順序が明示的に記載されている場合を除いて(unless and except)、この用語は、本明細書において開示される種々のステップ間において、いかなる特定の順序をも暗示するように解釈してはならない。
【０００７】
[0016] 本明細書において説明する技術の種々の形態は、一般に、ポリシーおよび許可プロファイルを管理するシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能記憶媒体を対象とする。ポリシーおよび許可プロファイルは、ユーザーの個人データーへのアクセスおよびその使用に関する許可の集合である。このような許可は、位置データー、ブラウズ履歴、興味、ブランド嗜好等を対象とするとよいが、これらは一例に過ぎない。許可は、個人データーの項目毎に個々に与えられてもよく、またはユーザーによって採用された全体的なポリシーにしたがって与えられてもよい。更に、許可は、アプリケーションまたはサービス特定的に、あるいは、これらが全てのアプリケーションおよびサービス、特定の販売業者によって提供される全てのアプリケーションおよびサービス、または特定のタイプの全てのアプリケーションおよびサービス（例えば、買い物、ゲーミング等）に適用されることが意図されるように、更に一般的なレベルで与えられてもよい。このような変種の任意のものおよび全て、更にはその任意の組み合わせは、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えるものとする。
【０００８】
[0017] 本明細書における「ポリシーおよび許可プロファイル」という用語の使用は、取得または構成のときにアプリケーションまたはサービスの一部として提供される任意のデフォルト許可を含むことは意図していない。即ち、「ポリシーおよび許可プロファイル」は、本明細書において使用する場合、アプリケーションまたはサービス自体以外の関係者によってデフォルト設定として著作された任意のポリシーおよび許可プロファイルに関係することを意図しており、このような第三者が著作したプロファイルが、デフォルト設定と同一または実質的に同様の設定を含んでいても、成立する。つまり、実施形態によるポリシーおよび許可プロファイルは、アプリケーションまたはサービスと併せて提供されるデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。
【０００９】
[0018] 実施形態によれば、個人または組織が、プロファイル・テンプレートを利用し

てポリシーおよび許可プロファイルを著作し、このように著作したプロファイルを、他者によるアクセスおよび採用のためにエクスポートおよび公開することを許可される。したがって、本発明の一実施形態は、少なくとも１つのプロセッサーを含む1つ以上の計算デバイスによって実行される方法に関し、この方法は、アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルを受けるステップであって、このポリシーおよび許可プロファイルが、プロファイル・テンプレートを利用して著作され、当該アプリケーションまたはサービスと併せて提供されるデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる、ステップと、他者による使用が許可されるように、アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルの公開を可能にするステップとを含む。

【００１０】

[0019] 本明細書において説明する技術の種々の形態は、更に、ユーザーが所望のポリシーおよび許可プロファイルをインポートし、続いて彼または彼女が、このプロファイルが該当するアプリケーションまたはサービスにアクセスする毎にこれらのインポートしたプロファイルを適用させることを可能にするシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能記憶媒体に関する。したがって、本発明の他の実施形態は、コンピューター使用可能命令を格納する１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体に関する。これらのコンピューター使用可能命令が１つ以上の計算デバイスによって使用されると、１つ以上の計算デバイスに方法を実行させる。この方法は、第１アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルのユーザー選択を受けるステップと、このユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルをインポートするステップと、このユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを、ユーザーおよび第１アプリケーションまたはサービスの識別子と関連付けて格納するステップとを含む。ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルは、第１アプリケーションまたはサービスと併せて提供されたデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。

【００１１】

[0020] 更に他の実施形態では、本発明は、１つ以上のプロセッサーと１つ以上のコンピューター読み取り可能記憶媒体とを有するポリシーおよび許可エンジンと、このポリシーおよび許可エンジンと結合されたデーター・ストアとを含むシステムに関する。ポリシーおよび許可エンジンは、ユーザー・インターフェースを提供するように構成される。このユーザー・インターフェースは、ユーザーが、第１アプリケーションまたはサービスに関連する複数のポリシーおよび許可プロファイルから１つを選択することを可能にする。複数のポリシーおよび許可プロファイルの少なくとも一部は、第１アプリケーションまたはサービスと併せて提供されたデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。更に、ポリシーおよび許可エンジンは、第１アプリケーションまたはサービスに関連する複数のポリシーおよび許可プロファイルの内１つの、ユーザー・インターフェースを介した、ユーザー選択を受け、ユーザーおよび第１アプリケーションまたはサービスの識別子と関連付けて、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを格納し、ユーザーが第１アプリケーションまたはサービスを起動することを望むという指示を受けたとき、第１アプリケーションまたはサービスに関して、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを利用するように構成される。

【００１２】

[0021] 本発明の更に他の実施形態は、ユーザー・インターフェースを提供する。このユーザー・インターフェースから、ユーザーは、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルを見て、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルの１つ以上の設定に変更を加え、および／または特定のアプリケーションまたはサービスに対する複数のポリシーおよび許可プロファイルから選択することができる。更にまた、例えば、クラウド・ソーシング、ユーザーのソーシャル・ネットワーク接続によって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーに「似ている」他のユーザーによって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーによって採用された以前のポリシーおよび許可プロファ

イル、および／または以前のユーザーの行動に基づいて、ユーザーにポリシーおよび許可プロファイルについて推奨を提供することができる。

【００１３】

[0022] 以上、本発明の実施形態の全体像について端的に説明したので、本発明の種々の形態に対して総合的なコンテキストを与えるために、本発明の実施形態を実現することができる動作環境例について、以下に説明する。図面全体を参照するが、最初に特に図１を参照すると、本発明の実施形態を実現する動作環境の一例が示され、全体的に計算デバイス１００と呼ぶ。計算デバイス１００は、適した計算環境の一例に過ぎず、本発明の実施形態の使用範囲や機能性について限定を示唆することは全く意図していない。また、計算デバイス１００が、図示するコンポーネントの内任意の１つに関してもまたその組み合わせに関しても何らかの依存性や要件を有するように解釈してはならない。

【００１４】

[0023] 本発明の実施形態は、コンピューター・コードまたは機械使用可能命令という一般的なコンテキストで説明することができ、コンピューターあるいはパーソナル・データー・アシスタントまたは他のハンドヘルド・デバイスというような他の機械によって実行される、プログラム・モジュールのようなコンピューター使用可能命令またはコンピューター実行可能命令を含む。一般に、プログラム・モジュールは、ルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データー構造等を含み、および／または特定のタスクを実行するコード、または特定の抽象データー型を実装するコードを指す。本発明の実施形態は、ハンドヘルド・デバイス、消費者用電子機器、汎用コンピューター、特殊計算デバイス等を含むが、これらには限定されない、種々のシステム構成において実施することができる。また、本発明の実施形態は、分散型計算環境で実施することもでき、この場合、タスクは、通信ネットワークによってリンクされたリモート処理デバイスによって実行される。

【００１５】

[0024] 引き続き図１を参照すると、計算デバイス１００は、以下のデバイスを直接または間接的に結合するバス１１０を含む。メモリー１１２、１つ以上のプロセッサー１１４、１つ以上のプレゼンテーション・コンポーネント１１６、１つ以上の入力／出力（Ｉ／Ｏ）ポート１１８、１つ以上のＩ／Ｏコンポーネント１２０、および例示的な電源１２２。バス１１０は、１つ以上のバス（アドレス・バス、データー・バス、またはその組み合わせのような）であってもよいものを表す。図１の種々のブロックは、明確にするために、線で示されるが、実際には、これらのブロックは、論理的な、必ずしも実際ではない、コンポーネントを表す。例えば、ある者はディスプレイ・デバイスのようなプレゼンテーション・コンポーネントはＩ／Ｏコンポーネントであると見なすかもしれない。また、プロセッサーはメモリーを有する。本発明者は、このようなことは技術の本質であると認識しており、図１の線図は本発明の１つ以上の実施形態と共に使用することができる計算デバイスの一例を例示するに過ぎないことを繰り返しておく。「ワークステーション」、「サーバー」、「ラップトップ」、「ハンドヘルド・デバイス」等というようなカテゴリー間では区別を行わない。何故なら、これら全ては、図１の範囲に該当すると考えられ、「計算デバイス」を指す(reference to)からである。

【００１６】

[0025] 通例、計算デバイス１００は、種々のコンピューター読み取り可能媒体を含む。コンピューター読み取り可能媒体は、計算デバイス１００によってアクセスすることができるあらゆる入手可能な媒体とすることができ、揮発性および不揮発性双方の媒体、リムーバブルおよび非リムーバブル媒体を含む。コンピューター読み取り可能媒体は、コンピューター記憶媒体および通信媒体を含み、コンピューター記憶媒体は信号自体を除外する。コンピューター記憶媒体は、揮発性および不揮発性の双方、リムーバブルおよび非リムーバブル媒体を含み、コンピューター読み取り可能命令、データー構造、プログラム・モジュール、または他のデーターというような情報の格納のための任意の方法または技術で実現される。コンピューター記憶媒体は、ＲＡＭ、ＲＯＭ、ＥＥＰＲＯＭ、フラッシュ

・メモリーまたは他のメモリー技術、ＣＤ－ＲＯＭ、ディジタル・バーサタイル・ディスク（ＤＶＤ）または他の光ディスク・ストレージ、磁気カセット、磁気テープ、磁気ディスク・ストレージまたは他の磁気記憶デバイス、あるいは所望の情報を格納するために使用することができ、計算デバイス１００によってアクセスすることができる任意の他の媒体を含むが、これらに限定されるのではない。一方、通信媒体は、コンピューター読み取り可能命令、データー構造、プログラム・モジュール、または他のデーターを、搬送波または他の移送メカニズムのような変調データー信号内に具体化し、任意の情報配信媒体を含む。「変調データー信号」という用語は、当該信号内に情報を符合化するような形で、その特性の１つ以上が設定または変更された信号を意味する。一例として、そして限定ではなく、通信媒体は、有線ネットワークまたは直接有線接続のような有線媒体と、音響、ＲＦ、赤外線、および他のワイヤレス媒体のようなワイヤレス媒体とを含む。以上の内任意のものの組み合わせも、コンピューター読み取り可能媒体の範囲内に含まれてしかるべきである。

【００１７】

[0026] メモリー１１２は、揮発性および／または不揮発性メモリーの形態としたコンピューター記憶媒体を含む。メモリーは、リムーバブル、非リムーバブル、またはその組み合わせであってもよい。ハードウェア・デバイスの例には、ソリッド・ステート・メモリー、ハード・ドライブ、光ディスク・ドライブ等が含まれる。計算デバイス１００は、１つ以上のプロセッサー１１４を含み、プロセッサー１１４は、メモリー１１２またはＩ／Ｏコンポーネント１２０のような種々のエンティティからデーターを読み取る。プレゼンテーション・コンポーネント（１つまたは複数）１１６は、ユーザーまたは他のデバイスにデーター指示を提示する。プレゼンテーション・コンポーネントの例には、ディスプレイ・デバイス、スピーカー、印刷コンポーネント、振動コンポーネント等が含まれる。

【００１８】

[0027] Ｉ／0ポート１１８は、計算デバイス１００を論理的にＩ／Ｏコンポーネント１２０を含む他のデバイスに結合することを可能にする。Ｉ／Ｏコンポーネント１２０の一部が内蔵されてもよい。例示的なＩ／Ｏコンポーネントには、マイクロフォン、ジョイスティック、ゲーム・パッド、衛星ディッシュ、スキャナー、プリンタ、ワイヤレス・デバイス、スタイラスのようなコントローラ、キーボードおよびマウス、自然ユーザー・インターフェース（ＮＵＩ）等が含まれる。

【００１９】

[0028] ＮＵＩは、エア・ジェスチャー(air gesture)（即ち、ユーザーの一方または双方の手、あるいはユーザーの身体の他の部分に関連する運動または動き）、音声、またはユーザーによって生成された他の生理的入力を処理する。これらの入力は、計算デバイス１００によって提示されたポリシーおよび許可プロファイルの選択、ポリシーおよび許可プロファイルの設定変更、ポリシーおよび許可プロファイルの推奨等として解釈することができる。これらの要求は、更なる処理のために、しかるべきネットワーク・エレメントに送信されてもよい。ＮＵＩは、音声認識(speech recognition)、タッチおよびスタイラス認識、顔認識、生物計量的認識、画面上および画面近傍双方におけるジェスチャー認識、エア・ジェスチャー、頭部および視線追尾、ならびに計算デバイス１００における表示に関連するタッチ認識の任意の組み合わせを実現する。計算デバイス１００には、立体視カメラ・システム、赤外線カメラ・システム、ＲＧＢカメラ・システム、ならびにジェスチャー検出および認識のためのこれらの組み合わせというような、深度カメラを装備することができる。加えて、計算デバイス１００には、運動の検出を可能にする加速度計またはジャイロスコープも装備することができる。加速度計またはジャイロスコープの出力は、没入型拡張現実または仮想現実をレンダリングするために、計算デバイス１００のディスプレイに供給される。

【００２０】

[0029] 本明細書において説明する主題の形態は、移動体デバイスによって実行される、プログラム・モジュールのような、コンピューター実行可能命令という一般的なコンテ

キストで説明することもできる。一般に、プログラム・モジュールは、ルーチン、プログラム、オブジェクト、コンポーネント、データー構造等を含み、特定のタスクを実行するかまたは特定の抽象データー型を実装する。また、本明細書において説明する主題の形態は、分散型計算環境においても実施することができ、この場合、タスクは、通信ネットワークを介してリンクされた遠隔処理デバイスによって実行される。分散型計算環境では、プログラム・モジュールは、メモリー記憶デバイスを含む、ローカルおよびリモート双方のコンピューター記憶媒体に配置されてもよい。コンピューター使用可能命令は、コンピューターに入力のソースにしたがって反応させるインターフェースを形成する。命令は、他のコード・セグメントと協働して、受信されたデーターのソースと共に、受信したデーターに応答して種々のタスクを開始する。

【００２１】

[0030] 更に、「ポリシーおよび許可エンジン」という用語が本明細書では使用されるが、この用語は、サーバー、ウェブ・ブラウザー、１つ以上のコンピューターに分散された複数組の１つ以上のプロセス、１つ以上の単体記憶デバイス、複数組の１つ以上の他の計算デバイスまたは記憶デバイス、以上の内１つ以上の任意の組み合わせ等も含んでもよいことは認められよう。

【００２２】

[0031] 前述のように、本発明の実施形態は、一般的には、ポリシーおよび許可プロファイルを管理するシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能記憶媒体に関する。これより図２を参照すると、本発明の実施形態を使用することができる計算システム例２００を表すブロック図が示されている。一般に、計算システム２００は、ポリシーおよび許可プロファイルを著作する、選択する／採用する、変更する、施行する(enforce)、および／または推奨することができる環境を例示する。図示しないコンポーネントの中でもとりわけ、計算システム２００は、一般に、複数のユーザー計算デバイス（ユーザー計算デバイスＡ２１０およびユーザー計算デバイスＢ２１２）、ならびにポリシーおよび許可エンジン２１４を含み、これらはネットワーク２１８を介して互いに通信可能である。ネットワーク２１８は、限定ではなく、１つ以上のローカル・エリア・ネットワーク（ＬＡＮ）および／またはワイド・エリア・ネットワーク（ＷＡＮ）を含むことができる。このようなネットワーキング環境は、事務所、企業規模のコンピューター・ネットワーク、イントラネット、およびインターネットでは極普通である。したがって、ネットワーク２１８についてはここではこれ以上説明しない。

【００２３】

[0032] 尚、本発明の実施形態の範囲内において、任意の数のユーザー計算デバイス２１０、２１２および／またはポリシーおよび許可エンジン２１４が計算システム２００に使用されてもよいことは理解されてしかるべきである。各々は、１つのデバイス／インターフェースまたは分散型環境において協働する複数のデバイス／インターフェースを含むことができる。例えば、ポリシーおよび許可エンジン２１４は、分散型環境において配置された複数のデバイスおよび／またはモジュールを含んでもよく、これらが集合的に、本明細書において説明するポリシーおよび許可エンジン２１４の機能を提供する。加えて、図示しない他のコンポーネントまたはモジュールも、計算システム２００内に含まれてもよい。

【００２４】

[0033] ある実施形態では、図示したコンポーネント／モジュールの内１つ以上が、単体アプリケーションとして実現されてもよい。他の実施形態では、図示したコンポーネント／モジュールの内１つ以上が、ユーザー計算デバイス２１０、２１２の１つによって、ポリシーおよび許可エンジン２１４によって、またはインターネット・ベース・サービスとして実現されてもよい。尚、図２に示すコンポーネント／モジュールは、性質上そして数において例示であり、限定として解釈すべきでないことは、当業者には理解されよう。本実施形態の範囲内で所望の機能を達成するためには、任意の数のコンポーネント／モジュールを使用してもよい。更に、コンポーネント／モジュールは、任意の数のポリシーお

よび許可エンジンおよび／またはユーザー計算デバイスに配置されてもよい。一例のみとして、ポリシーおよび許可エンジン２１４は、１つの計算デバイス（図示の通り）、計算デバイスのクラスター、残りのコンポーネントの１つ以上から離れた計算デバイスとして設けられてもよい。

【００２５】

[0034] 尚、本明細書において説明したこの構成および他の構成は、例として説明したに過ぎないことは理解されてしかるべきである。他の構成およびエレメント（例えば、機械、インターフェース、機能、指令(order)、および機能の分類(grouping)等）も、示されたものに加えてまたはその代わりに使用することができ、あるエレメントは完全に省略されてもよい。更に、本明細書において説明したエレメントの多くは、機能的エンティティであり、ディスクリート・コンポーネントまたは分散型コンポーネントとして実現されても、または他のコンポーネントと併せて実現されても、更には任意の適した組み合わせおよび位置において実現されてもよい。本明細書において、１つ以上のエンティティによって実行されると説明される種々の機能は、ハードウェア、ファームウェア、および／またはソフトウェアによって実行することができる。例えば、種々の機能は、メモリーに格納された命令を実行するプロセッサーによって実行されてもよい。

【００２６】

[0035] 各ユーザー計算デバイス２１０、２１２は、例えば、図１を参照して説明した計算デバイス１００のような、任意のタイプの計算デバイスを含むことができる。一般に、ユーザー計算デバイス２１０、２１２は、それぞれブラウザー２２０および２２４、ならびにそれぞれディスプレイ２２２および２２６を含む。ブラウザー２２０、２２４は、とりわけ、ユーザー計算デバイス２１０、２１２のディスプレイ２２２および２２６と関連付けて、それぞれ、ポリシーおよび許可プロファイルを著作するため、ならびに採用のためにポリシーおよび許可プロファイルを選択するためのユーザー・インターフェースをレンダリングするように構成される。更に、ブラウザー２２０、２２４は、ポリシーおよび許可プロファイルに対する変更を受け（一般に、ディスプレイ２２２、２２６上に提示されたユーザー・インターフェースを介して入力され、指定された検索入力領域への英数字および／またはテキスト入力を可能にする）、例えば、ポリシーおよび許可エンジン２１４から、それぞれ、ディスプレイ２２２および２２６上における提示のためにコンテンツを受けるように構成される。尚、本明細書においてブラウザー２２０、２２４によって実行されると説明した機能は、ウェブ・コンテンツをレンダリングすることができる任意の他のアプリケーション、アプリケーション・ソフトウェア、ユーザー・インターフェース等によって実行されてもよいことは注記してしかるべきである。更に、本発明の実施形態は、移動体計算デバイス、ならびにタッチおよび／または音声入力を受け入れるデバイスにも等しく適用可能であることも注記してしかるべきである。任意のそして全てのこのような変形、および任意のその組み合わせも、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えるものとする。

【００２７】

[0036] 図２のポリシーおよび許可エンジン２１４は、とりわけ、ポリシーおよび許可プロファイルの著作および公開を可能にし、ポリシーおよび許可プロファイルのユーザー選択および／またはインポートを可能にし、ポリシーおよび許可プロファイルをユーザーに推奨し（例えば、クラウド・ソーシングに基づいて）、ユーザーが選択したおよび／またはインポートしたポリシーおよび許可プロファイルを実施する等のために構成される。図示のように、ポリシーおよび許可エンジン２１４は、受入コンポーネント２３２、ポリシー・プロファイル・インポート・コンポーネント(importer)２３４、ポリシー許可施行コンポーネント(enforcer)２３６、ポリシー・プロファイル更新コンポーネント２３８、通知コンポーネント２４０、ユーザー・インターフェース・コンポーネント２４２、ポリシー推奨コンポーネント２４４、および公開コンポーネント２４６を含む。また、図示したポリシーおよび許可エンジン２１４はプロファイル・データー・ストア２１６にアクセスすることもできる。プロファイル・データー・ストア２１６は、ポリシーおよび許可プ

ロファイルに関係する情報、およびそれに関係するユーザー嗜好を格納するように構成される。種々の実施形態において、このような情報は、限定ではなく、ユーザーがインポートしたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーによって行われたポリシーおよび許可プロファイルに対する変更、ポリシーおよび許可プロファイルに関係するクラウド・ソーシング・データー等を含むことができる。実施形態では、プロファイル・データー・ストア２１６は、それに関連付けて格納された項目の内１つ以上を検索可能に構成される。尚、プロファイル・データー・ストア２１６に関連付けて格納された情報は、構成可能であるとよく、アプリケーションおよび／またはサービスに関連するポリシーおよび許可プロファイルに該当する任意の情報を含むことができることは、当業者には理解され認められよう。このような情報の内容や分量は、本発明の実施形態の範囲を限定することは全く意図していない。更に、１つの独立したコンポーネントとして示すが、プロファイル・データー・ストア２１６は、実際には、複数の記憶デバイス、例えば、データーベース・クラスタであってもよく、その一部が、ポリシーおよび許可エンジン２１４、ユーザー計算デバイス２１０、２１２の内１つ以上、他の外部計算デバイス（図示せず）、および／またはその任意の組み合わせに関連付けて存在してもよい。

【００２８】

[0037] ポリシーおよび許可エンジン２１２の受入コンポーネント２３２は、ポリシーおよび許可プロファイルのユーザーおよび著者から入力を受けるように構成される。ユーザーに関して、実施形態では、受入コンポーネント２３２は、１つ以上のアプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルのユーザー選択を受けるように構成される。このような選択は、ポリシーおよび許可管理システム２００（図３および図４を参照して以下で更に詳しく説明する）と関連するユーザー・インターフェースを介して行うことができ、またはポリシーおよび許可管理システム２００の外部のウェブ位置から行うことができる。更に、受入コンポーネント２３２は、関連するポリシーおよび許可プロファイルを有する特定のアプリケーションまたはサービス２２８を起動することをユーザーが望むという指示を受けるように構成される。更にまた、ポリシーおよび許可エンジン２１２の受入コンポーネント２３２は、ユーザーに関連する既存のポリシーおよび許可プロファイルに対する変化または変更を受けるように構成される。

【００２９】

[0038] 著者またはポリシー制作者２３０に関して、実施形態では、ポリシーおよび許可エンジン２１２の受入コンポーネント２３２は、プロファイル・テンプレートを使用して著作されたポリシーおよび許可プロファイルを受けるように構成される。プロファイル・テンプレートは、ポリシーおよび許可管理システム２００にしたがって、著作されたプロファイルを他者による選択および採用に利用可能にさせる。プロファイル・テンプレートの一例を図６に示し、以下で更に詳しく説明する。

【００３０】

[0039] ポリシーおよび許可エンジン２１２のポリシー・プロファイル・インポート・コンポーネント２３４は、ポリシーおよび許可管理システム２００の外部からユーザーによってアクセスされたポリシーおよび許可プロファイルを、ポリシーおよび許可管理システム２００にインポートするように構成される。一般に、インポートされたポリシーおよび許可プロファイルは、ポリシー・テンプレートを利用して著作される。図６を参照して以下で更に詳しく説明するように、プロファイル・テンプレートは、他者によるアクセスおよび採用にこれらを利用可能にする。一例としてそして限定ではなく、ユーザーは、ポリシーまたは許可プロファイルに、評判の良いプライバシー擁護派（例えば、Christopher Soghoian）および／または人口の特定のセグメントの関心を見張っていることが知られている組織（例えば、ＡＡＲＰ）からアクセスし、ポリシー・プロファイル・インポート・コンポーネント２３４を利用して、そのポリシーをポリシーおよび許可管理システム２００にインポートすることができる。実施形態では、ポリシーおよび許可プロファイルは、これらを分散可能なユニットまたはファイルとしてエクスポートできるように、特定の

プロトコル言語（例えば、ＣＤＲＬ）で著作されてもよい。

【００３１】

[0040] ポリシーおよび許可エンジン２１２のポリシー許可施行コンポーネント２３６は、ユーザーが特定のアプリケーションまたはサービスを起動するまたそうでなければアクセスすることを望むという指示を受けると、プロファイル・データー・ストアに問い合わせて、このユーザーに関連する、該当のポリシーおよび許可プロファイルを求め、この該当するプロファイルを、ユーザーによってアクセスされたアプリケーションまたはサービスに適用するように構成される。特定のアプリケーションまたはサービスに該当するかもしれない複数のポリシーおよび許可プロファイルがある場合、ポリシーおよび許可管理システム２００は、更に、任意の矛盾する許可設定を仲裁するポリシー合成コンポーネント（図示せず）も含むことができる。即ち、本発明の実施形態は、ポリシー間の不一致をどのように扱うか構成し、例えば、全てのポリシーの内最も厳しいものまたは最新のポリシーを常に適用するようにデフォルトを設けることを、ユーザーに可能にする。例えば、ユーザーが、特定のアプリケーションまたはサービスに対して２つのポリシー、基準ポリシーと、それを補うための更に厳しいポリシーとを採用したということもあり得る。この場合、ポリシー合成コンポーネント（図示せず）は、厳しい方のポリシーが扱うあらゆる設定に対して厳しい方の許可を適用し、他の全ての設定に基準ポリシーを適用することができる。実施形態では、合成コンポーネント（図示せず）は、更に、アプリケーション識別子、およびバージョンまたはデーター・タイプ名称というような、ポリシー・エンティティを合成することもできる。本発明の実施形態は、アプリケーションおよびサービスの複数のバージョンに対するサポートを提供する。

【００３２】

[0041] 実施形態では、ポリシー許可施行コンポーネント２３６は、更に、特定のタイプの個人情報の消費に関して、アプリケーションまたはサービスに対するある種の許可に有効期限日を認識および適用するように構成される。例えば、ユーザーは、特定のアプリケーションが彼または彼女の位置にアクセスすることを許可するが、彼または彼女が旅行している時間期間だけ許可しその後は許可しないということも可能である。

【００３３】

[0042] ポリシーおよび許可エンジン２１２のポリシー・プロファイル更新コンポーネント２３８は、変更の通知を受けたときに、１人以上のユーザーに関連するポリシーおよび許可プロファイルを更新するように構成される。このような変更は、ユーザーに関連する特定のポリシーおよび許可プロファイルに関して、そのユーザーから直接来ても良い（例えば、図５に示し以下で更に詳しく説明するユーザー・インターフェースを利用する）。このように、ユーザーは、著作されたまたは支援を受けた(sponsored)ポリシーおよび許可プロファイルを採用することができ、その後ユーザーが同意しない１つ以上の設定を無効にすることもできる。あるいは、このような望みは、ポリシーおよび許可プロファイルの著者または支援者による変更としてもっと全域的に、あるいは特定のアプリケーションまたはサービスの信頼性に関して、あるいは特定のアプリケーションまたはサービスに関してユーザーの個人データーの見返りにユーザーが受ける恩恵に関して何かが変化したという情報をポリシーおよび許可管理システム２００に提供する監視サービス等に応答して来るのでもよい。任意のそして全てのこのような変形、および任意のその組み合わせも、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えるものとする。

【００３４】

[0043] ポリシーおよび許可エンジン２１２の通知コンポーネント２４０は、ユーザーに関連するポリシーまたは許可プロファイルにおける変更をユーザーに通知するように構成される。例えば、ポリシーおよび許可プロファイルの著者または支援者が、そのプロファイルに関連する１つ以上の設定を変更した場合、通知コンポーネント２４０は、そのプロファイルを１つ以上のアプリケーションまたはサービスに採用したあらゆるユーザーに、その変更を通知するように構成される。同様に、特定のアプリケーションまたはサービスの信頼性に関して、あるいは特定のアプリケーションまたはサービスに関して個人デー

ターの見返りにユーザーが受ける恩恵に関して何かが変化した場合、通知コンポーネントは、ユーザーにその変化について通知する、および／またはポリシー・プロファイル更新コンポーネント２３８がその変化に基づいてプロファイルを変更した場合、そのプロファイルが変化したことをユーザーに通知するように構成される。

【００３５】

[0044] ポリシーおよび許可エンジン２１２のユーザー・インターフェース・コンポーネント２４２は、ユーザーが見ている(user-facing)アプリケーションまたはポータルを有効にし、ユーザーが現在のポリシーおよび許可プロファイルを見ることができるようにして、ポリシー・プロファイルをインポートし、ポリシーおよび許可プロファイルを編集し、ポリシーおよび許可プロファイルに対する更新についての通知を受け、ポリシーをエクスポートする／他のユーザーと共有する（例えば、ユーザーＡおよびユーザーＢの間）ように構成される。つまり、ユーザーが見ているアプリケーションとは、ワシントン州、RedmondのMicrosoft Corporationによって提供されるMICROSOFT PERSONAL DATA DASHBOARDであってもよいが、これに限定されるのではない。既に説明したように、所望のポリシーおよび許可プロファイルのユーザー選択は、ポリシーおよび許可管理システム２００の外部であるウェブ位置から、またはポリシーおよび許可管理システム２００に関連するユーザー・インターフェースを介して行うことができる。したがって、実施形態では、ユーザー・インターフェース・コンポーネント２４２は、所与のアプリケーションまたはサービスに関連する複数のポリシーおよび許可プロファイルから１つを選択することをユーザーに可能にするユーザー・インターフェースを有効にするように構成される。特定のアプリケーションまたはサービスに特定的なプロファイル選択ユーザー・インターフェース例３００を図３に示す。プロファイル選択ユーザー・インターフェース例３００において示されるのは、アプリケーションまたはサービス識別エリア３１０であり、ユーザー・インターフェース３００内に示されるポリシーおよび許可プロファイルをエリア３１０に適用することができる。アプリケーションまたはサービス識別エリア３１０の直下には、利用可能プロファイル表示エリア３１２があり、ここに全ての利用可能な（即ち、著作され他者の消費のために公開された）プロファイルのリストが提示される。また、支援者／著者表示エリア３１４も示され、ここには、各ポリシーおよび許可プロファイルの支援者または著者を識別することができる。このような識別は、ユーザーが、彼または彼女が最も引きつけられるプロファイルを選択するときに補助することを意図している。また、利用可能な各ポリシーのとなりに、チェック・ボックス３１６も示されている。チェックされたまたは選択されたチェック・ボックス３１６は、ユーザーが現在、アプリケーションまたはサービス識別エリア３１０において識別されたアプリケーションまたはサービスに適用するために、示されたプロファイルを選択していることを示す。図３に示すそれぞれの利用可能ポリシーまたは支援者／著者フィールド３１２、３１４から任意のものを選択すると、この選択に該当する特定のポリシーおよび許可プロファイルに関連する設定についての追加の詳細が提示される。選択された利用可能なポリシーの詳細な設定文章(sentences)を示すユーザー・インターフェース例が、図５の模式図に示され、以下で更に詳しく説明する。

【００３６】

[0045] 更に一般的であり、複数の異なるアプリケーションまたはサービスに関係するポリシーおよび許可プロファイルの選択を可能にするプロファイル選択ユーザー・インターフェース例を図４に示す。プロファイル選択ユーザー・インターフェース例４００に示すのは、ユーザー・インターフェース４００に示され、列挙された各ポリシーおよび許可プロファイルを適用することができるアプリケーションまたはサービス識別エリア４１０である。アプリケーションまたはサービス識別エリア４１０のとなりには、ポリシー識別エリア４１２があり、ここで、著者または支援者によって特定のポリシーおよび許可プロファイルに与えられた識別子が識別される。また、支援者／著者表示エリア４１４も示され、ここで、各ポリシーおよび許可プロファイルの支援者または著者を識別することができる。図３におけると同様、このような識別は、ユーザーが、彼または彼女が最も引きつ

けられるプロファイル／アプリケーションまたはサービスの組み合わせを選択するときに補助することを意図している。図４に示すフィールド４１０、４１２、４１４のから任意のものを選択すると、その選択が該当する特定のポリシーおよび許可プロファイルに関連する設定について追加の詳細が提示される。選択された利用可能なポリシーの詳細な設定文章を示すユーザー・インターフェース例が、図５の模式図に示されている。

【００３７】

[0046] 図３のフィールド３１２または３１４の内１つ、あるいは図４のフィールド４１０、４１２、または４１４の内１つを選択すると、その選択が該当する特定のポリシーおよび許可プロファイルに関連する設定についての追加の詳細を示すユーザー・インターフェースが提示される。このようなユーザー・インターフェース例を図５の模式図に示す。図示のように、図５の設定文章詳細ユーザー・インターフェース５００は、アプリケーションまたはサービス識別エリアを含み、この中で、識別されたポリシーおよび許可プロファイルが適用されるアプリケーションまたはサービスが識別される。また、著者または支援者によって、選択されたポリシーおよび許可プロファイルに与えられた名称または識別子の識別のためのポリシー識別フィールド５１２、およびこのような著者または支援者の識別のための支援者／著者識別フィールド５１４も示されている。また、特定のポリシーまたは許可プロファイルを著作するおよび／または変更するときの選択のために、一連の設定文書または選択肢５１６も示されている。図示する実施形態では、設定は、選択についての一連の選択肢または文章として提供される（選択ボックス５１８を利用する）。例えば、１つの設定文章は、ユーザーの全ての位置データーが共有されることを示すのでもよく、他の設定文章は、ユーザーの全てのブランド嗜好が共有されることを示すのでもよく、他の設定文章は、ユーザーの興味が共有されることを示すのでもよい。著者または支援者が位置データーの共有する用意があるが、ブランド嗜好や興味は共有しない場合、位置データーの共有を指定する設定文章のとなりにあるチェック・ボックス５１８だけがチェックされる。他の実施形態では、英数字またはテキスト入力を許可する開放テキスト・フィールドが、標準的な既製の設定文書の代わりに、またはそれに加えて設けられてもよい。任意のそして全てのこのような変形、および任意のその組み合わせも、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えるものとする。

【００３８】

[0047] 尚、図５に示すようなユーザー・インターフェース５００は、例えば、支援／著作されたポリシーおよび許可プロファイルに別のやり方で関連付けられた設定を変更するために、図２のポリシーおよび許可管理システム２００のユーザーによって提供され利用されてもよいことは注記してしかるべきである。種々のチェック・ボックス５１８の選択または選択解除は、ユーザーによって行われても(engaged in)よく、その後ユーザーは、変更を保存するために「提出」ボタン５２０を選択することができる。

【００３９】

[0048] 図２に戻ると、実施形態では、ユーザー・インターフェース・コンポーネント２４２は、更に、ポリシーおよび許可プロファイルの著者または支援者が、プロファイルに関連付けて設定を与えるためのテンプレートを設けるユーザー・インターフェースを有効にするように構成される。このような著作用ユーザー・インターフェースの例を図６に示す。図６のポリシーおよび許可プロファイル著作インターフェース６００に示されているのは、著作されているプロファイルが適用されるアプリケーションまたはサービス識別子の入力（例えば、英数字または他のテキスト入力）を可能にする、アプリケーションまたはサービス識別ユーザー入力エリア６１０である。実施形態では、このような識別子は、特定のアプリケーションまたはサービス、特定のタイプのアプリケーションまたはサービス（例えば、ゲーミング、買い物等）を指定すること、あるいはプロファイルが全てのアプリケーションおよびサービスに適用されることを指定することができる。また、支援者／著者入力エリア６１２も示されており、ここでプロファイルの著者または支援者が識別される。また、ポリシー識別子入力エリア６１４も示されており、プロファイルの著者または支援者が、ユーザーによる識別を容易にするために、ポリシーに名前を付けること

を可能にする。図示されている設定入力エリア６１６では、ポリシーおよび許可の詳細が著者または支援者によって入力される。図示されているユーザー・インターフェース６００では、設定は、著者または支援者による選択のために、一連の選択肢または文章として提供される（選択ボックス６１８を利用する）。例えば、１つの設定文章が、ユーザーの全ての位置データーが共有されることを示すのでもよく、他の設定文章が、ユーザーの全てのブランド嗜好が共有されることを示すのでもよく、更に他の設定文章が、ユーザーの興味が共有されることを示すのでもよい。著者または支援者が位置データーを共有する用意があるが、ブランド嗜好または興味を共有しないことを望む場合、位置データーの共有を指定する設定文章のとなりにあるチェック・ボックス６１８だけが選択される。一旦ポリシーおよび許可プロファイルが完了したなら、著者または支援者は「提出」インディケータ６２０を選択して、ポリシーおよび許可プロファイルを、選択および採用のために他者に利用可能にする。これに関して、ポリシーおよび許可エンジン２１２の公開コンポーネント２４６は、他者によるその使用が許可されるように、プロファイル・テンプレート（例えば、図６に示すプロファイル・テンプレート）を利用して著作されたポリシーおよび許可プロファイルの公開を有効にするように構成される。

【００４０】

[0049] 再度図２を参照すると、ポリシーおよび許可エンジン２１２のポリシー推奨コンポーネント２４４は、ポリシーおよび許可プロファイルをユーザーに推奨するように構成される。このような推奨は、一例のみとして、クラウド・ソーシング（即ち、群衆の「知恵」、特定のアプリケーションまたはサービスに関係するどのポリシーおよび許可プロファイルを殆どのユーザーが採用するか）、ユーザーのソーシャル・ネットワーク接続（例えば、FACEBOOKの友人）によって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、当のユーザーに「似ている」ポリシーおよび許可システム２００の他のユーザーによって採用されたポリシーおよび許可プロファイル（例えば、興味、位置、他のプロファイル類似性等に関して）、ユーザーの以前のポリシーおよび許可プロファイルの選択（例えば、ユーザーによって採用されたことがある他のアプリケーションまたはサービスに対するプロファイルに類似した、特定の新たに取得されたアプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイル）、およびユーザーの以前の行動（例えば、具体的に他のポリシーおよび許可プロファイルの一部ではないが、ユーザーが好むレベルのプライバシーに知見を提供するユーザーのウェブ活動）に基づくことができる。実施形態では、ユーザー活動はＮＵＩによって取り込むことができる。ＮＵＩは、例えば、ポリシーおよび許可プロファイルをユーザーに推奨するためにユーザーの感情を利用できるように、ユーザーの感情を判断するために利用することができる。実施形態では、このような推奨は、ユーザーがアプリケーションまたはサービスを取得または起動するときに、ユーザー・インターフェース（例えば、図３に示したものに類似するユーザー・インターフェース）を介してユーザーに提示することができる。

【００４１】

[0050] 以下の例は、ユーザーが彼女の個人データーが使用されている方法が管理下にあると感じることができる環境を作るために、どのように図２のポリシーおよび許可管理システム２００の種々のコンポーネントを互いに合同して利用することができるかを示す。１人のユーザー、ユーザーＡが、彼女の移動体デバイスに、3P Deals, Inc.によるSmartGiftという新たなクリスマス贈答品推奨アプリケーションをインストールすると仮定する。インストールするとき、アプリケーションは、彼女の位置データー、興味、およびブランド嗜好へのアクセスを要求する。ここで、位置は、アプリケーションが適正に機能するために必要であるが、興味およびブランドは任意選択肢である。ユーザーは、彼女の位置データーおよび好むブランドをアプリケーションと共有することをオプトインするが、彼女の興味についてはオプトインしない。

【００４２】

[0051] ここで、ユーザーＡは、他のどのサービスおよびアプリケーションが彼女の位置情報を使用しているのか、興味が湧いた。彼女は、ユーザー・インターフェース（図２

のポリシーおよび許可管理システム２００によって提供される）にアクセスし、彼女がインストールしたばかりのクリスマス贈答品推奨アプリケーションを含む、彼女の位置を消費する全てのアプリケーションのリストを見る。ユーザーＡは、ゲームを彼女に推奨するGameMeアプリケーションも彼女の位置データーを消費したいことを確認する。彼女は、このアプリケーションが彼女の位置にアクセスできてはならないと判断し、GameMeアプリケーションに対する位置アクセス許可を削除する。この時点では、彼女は混乱しており、どのアプリケーションを信頼してよいか確信がなくなる。

【００４３】

[0052] ユーザーＡは、次に、有名なプライバシー擁護派であるChristopher Soghoianによってポストされたブログにアクセスしてこれを読む。Christopher Soghoianは、データーをサービスと共有するのに推奨されるプライバシー・ポリシーおよび許可プロファイルを丁度公開したところであった。ユーザーＡは、彼のブログからのプライバシー・プロファイルを彼女のポリシーおよび許可管理システムにインポートする。直ちに、ユーザーＡは、彼女の共有設定が更新されたことを確認することができ、この時点で、彼女は彼女のブランドおよび興味を、評判が良いアプリケーションと考えられるSmartGiftと共有する。彼女は、著者が新たなポリシー・プロファイルを公開しこのような更新が行われたときに通知を受けることを求めるときに、彼女のプライバシー・ポリシーおよび許可プロファイルが自動的に更新されるように構成することができる。次いで、彼女は彼女自身のプライバシー・ポリシーおよび許可プロファイルを彼女のパパ(dad)と共有するためにエクスポートする。彼女のパパは、GameMeをブロックし、SmartGiftへのアクセスを有効にする、効果的なポリシーを受ける。

【００４４】

[0053] 最後に、ユーザーＡは、SmartGiftを使用し始め、彼女の都市における彼女のお気に入りのブランドからの最上の取引についての素晴らしい推奨を受ける。しかしながら、数日後、ユーザーＡは3PDeals,Incについての困った記事を読む。彼女は、彼女のポリシーおよび許可管理システムに入り、彼女のプライバシー・ポリシーおよび許可プロファイルが自動的に更新されたという通知を見る。また、彼女は、SmartGiftがもはや彼女の位置データーにアクセスできないことに気がついた。

【００４５】

[0054] これより図７に移ると、本発明の実施形態にしたがってポリシーおよび許可プロファイルを管理する方法例７００を示す流れ図が示されている。ブロック１０に示すように、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４の受入コンポーネント２３２を利用して、第１アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルのユーザー選択を受ける。ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルは、アプリケーションまたはサービスに関連付けて設けられたデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。ブロック７１２に示すように、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４のポリシー・プロファイル・インポート・コンポーネント２３４を利用して、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルをインポートする。ブロック７１４に示すように、例えば、図２のプロファイル・データー・ストア２１６に、ユーザーおよびアプリケーションまたはサービスの識別子と関連付けて、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを格納する。

【００４６】

[0055] これより図８を参照すると、本発明の実施形態にしたがって、ポリシーおよび許可プロファイルを管理する他の方法例８００を示す流れ図が示されている。ブロック８１０において示すように、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４の受入コンポーネント２３２を利用して、アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルを受ける。受けたポリシーおよび許可プロファイルは、プロファイル・テンプレートを利用して著作され、アプリケーションまたはサービスに関連付けて設けられたデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。ブロック８１２に示すように、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４のポリシー・プロファイル・イ

ンポート・コンポーネント２３４を利用して、他者による使用および採用が許可されるように、アプリケーションまたはサービスに対するポリシーおよび許可プロファイルの公開が有効にされる。

【００４７】

[0056] 図９を参照すると、本発明の実施形態にしたがって、ポリシーおよび許可プロファイルを管理する更に他の方法例９００を示す流れ図が示されている。ブロック９１０に示すように、第１アプリケーションまたはサービスに関連する１つまたは複数のポリシーおよび許可プロファイルを選択することをユーザーに可能にする、ユーザー・インターフェースを設ける。これは、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４のユーザー・インターフェース・コンポーネント２４２を利用して行うことができる。複数のポリシーおよび許可プロファイルの内少なくとも一部は、第１アプリケーションまたはサービスに関連付けて設けられたデフォルトのポリシーおよび許可プロファイルとは異なる。ブロック９１２に示すように、ユーザー・インターフェースを介して、アプリケーションまたはサービスに関連する複数のポリシーおよび許可プロファイルからの１つのユーザー選択を受ける。このような選択は、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４の受入コンポーネント２３２によって受けることができる。ブロック９１４に示すように、ユーザーおよびアプリケーションまたはサービスの識別子と関連付けて、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを格納する（例えば、図２のポリシーおよび許可管理システム２００のプロファイル・データー・ストア２１６に）。ユーザーがアプリケーションまたはサービスを起動することを望むという指示を受けると、ブロック９１６に示すように、アプリケーションまたはサービスに関して、ユーザーが選択したポリシーおよび許可プロファイルを利用する。このようなことは、例えば、図２のポリシーおよび許可エンジン２１４のポリシー許可施行コンポーネント２３６を利用して行うことができる。

【００４８】

[0057] 理解することができようが、本発明の実施形態は、とりわけ、ポリシーおよび許可プロファイルを管理するシステム、方法、およびコンピューター読み取り可能記憶媒体を提供する。個人または組織は、プロファイル・テンプレートを利用してポリシーおよび許可プロファイルを著作し、このように著作したプロファイルを、他者によるアクセスおよび採用のために公開することを許可される。ユーザーは、所望のポリシーおよび許可プロファイルをインポートし、その後、そのプロファイルが該当するアプリケーションまたはサービスにアクセスする毎に、これらのインポートしたプロファイルを適用させることができる。加えて、本発明の実施形態は、ユーザー・インターフェースも提供し、ユーザーは、このユーザー・インターフェースから、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルを見て、彼らに関連するポリシーおよび許可プロファイルの１つ以上の設定に変更を加え、および／または特定のアプリケーションまたはサービスのために複数のポリシーおよび許可プロファイルから選択することができる。更にまた、例えば、クラウド・ソーシング、ユーザーのソーシャル・ネットワーク接続によって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーに「似ている」他のユーザーによって採用されたポリシーおよび許可プロファイル、ユーザーによって行われた以前のポリシーおよび許可プロファイル選択、および／または以前のユーザー行動に基づいて、ポリシーおよび許可プロファイルに対する推奨をユーザーに提供することもできる。

【００４９】

[0058] 以上、特定の実施形態に関係付けて本発明について説明したが、あらゆる観点において、限定ではなく例示であることを意図している。本発明に関連する当業者には、その範囲から逸脱することなく、代替実施形態も明白になるであろう。

【００５０】

[0059] 本発明は、種々の変更および代替構造を受け入れることができるが、そのある種の例示実施形態を図面に示し以上で詳細に説明した。しかしながら、開示した特定の形態に本発明を限定する意図はなく、逆に、本発明の主旨および範囲に該当する全ての変更、代替構造、および均等物を包含することを意図していることは、理解されてしかるべき

である。

【００５１】

[0060] 尚、図７の方法７００、図８の方法８００、および図９の方法９００に示したステップの順序は、本発明の範囲を限定することを決して意味しておらず、実際に、これらのステップは、実施形態内において、種々の異なるシーケンスで行われてもよいことは、当業者には理解されよう。このような変形の内任意のものおよび全て、ならびにその任意の組み合わせも、本発明の実施形態の範囲内に該当すると考えることとする。

【図１】

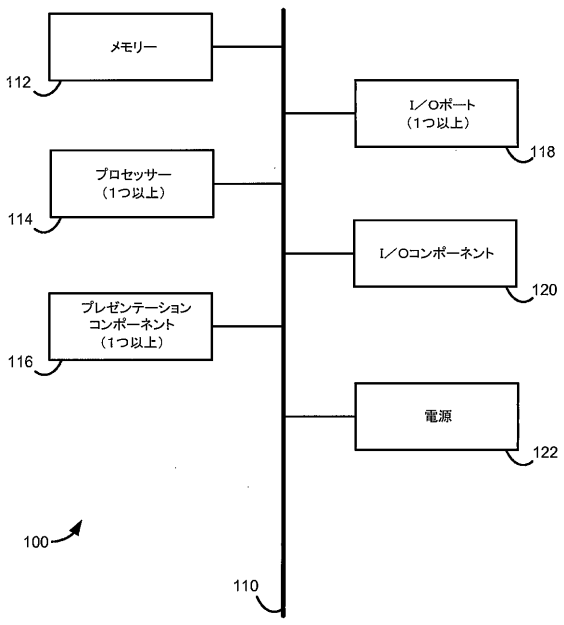

FIG. 1

【図２】

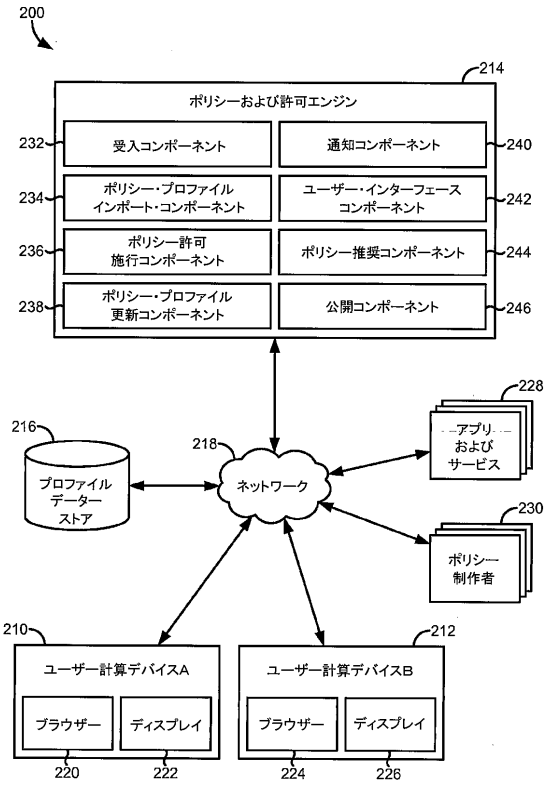

FIG. 2

【図３】

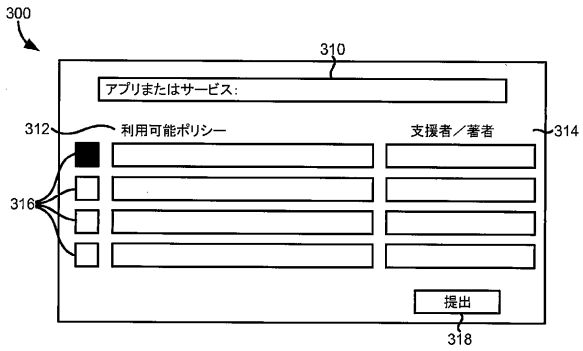

FIG. 3

【図４】

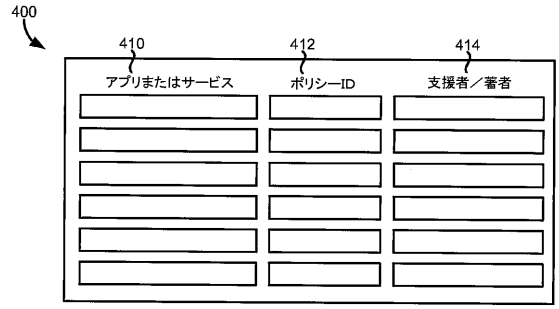

FIG. 4

【図５】

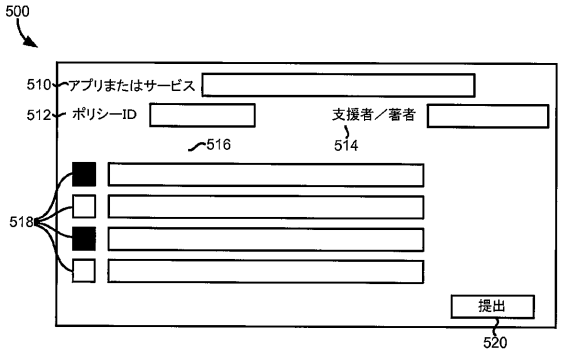

FIG. 5

【図６】

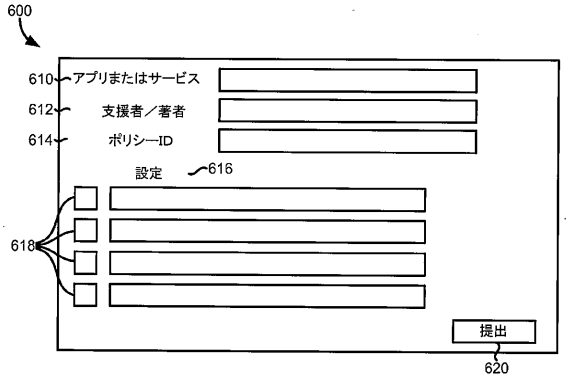

FIG. 6

【図７】

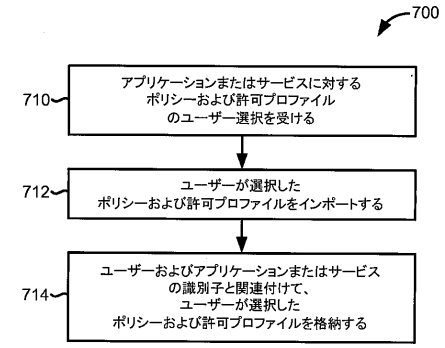

FIG. 7

【図８】

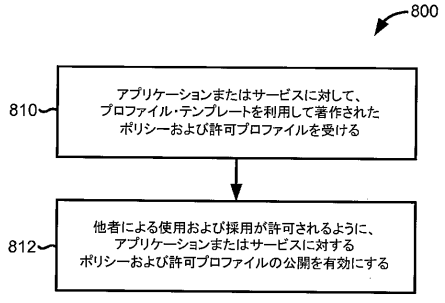

FIG. 8

【図９】

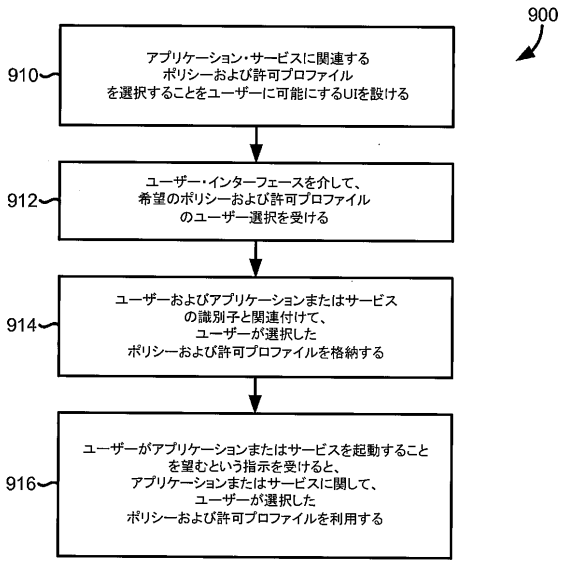

FIG. 9

フロントページの続き

(74)代理人 100120112
弁理士 中西 基晴
(72)発明者 ビットラン, ハダス
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 デーヴィス, マーク・イー
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 リー, ホー・ジョン
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 ジョーンズ, アレン・ジー
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 ナヒル, オデッド
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 フリードバーグ, ジェフリー・ディー
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）
(72)発明者 ソメッチ, ハイム
アメリカ合衆国ワシントン州９８０５２－６３９９, レッドモンド, マイクロソフト コーポレーション, エルシーエイ－インターナショナル・パテンツ（８／１１７２）

審査官 吉田 歩

(56)参考文献 米国特許出願公開第２００２／０１０４０１５（ＵＳ, Ａ１）
特開２００７－２３３６１０（ＪＰ, Ａ）
国際公開第２０１２／１６１１２５（WO, Ａ１）
国際公開第２０１２／１１７１５４（WO, Ａ１）

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ｇ０６Ｆ ２１／６２
Ｇ０６Ｆ ２１／５０