

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5562977号  
(P5562977)

(45) 発行日 平成26年7月30日(2014. 7. 30)

(24) 登録日 平成26年6月20日(2014. 6. 20)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 5 1 0 B

請求項の数 14 (全 26 頁)

(21) 出願番号	特願2011-542171 (P2011-542171)	(73) 特許権者	500046438
(86) (22) 出願日	平成21年11月10日(2009. 11. 10)		マイクロソフト コーポレーション
(65) 公表番号	特表2012-512487 (P2012-512487A)		アメリカ合衆国 ワシントン州 9805
(43) 公表日	平成24年5月31日(2012. 5. 31)		2-6399 レッドモンド ワン マイ
(86) 国際出願番号	PCT/US2009/063893		クロソフト ウェイ
(87) 国際公開番号	W02010/077440	(74) 代理人	100140109
(87) 国際公開日	平成22年7月8日(2010. 7. 8)		弁理士 小野 新次郎
審査請求日	平成24年11月5日(2012. 11. 5)	(74) 代理人	100075270
(31) 優先権主張番号	12/337, 463		弁理士 小林 泰
(32) 優先日	平成20年12月17日(2008. 12. 17)	(74) 代理人	100101373
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 竹内 茂雄
早期審査対象出願		(74) 代理人	100118902
			弁理士 山本 修
		(74) 代理人	100153028
			弁理士 上田 忠

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 コンテンツをネットワーク上で自動的にシンジケートする技術

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

クライアントコンピュータが実行する方法であって、

前記クライアントコンピュータによる実行のために構成されたコンテンツ生成コンポーネントからシンジケーションコンテンツを受信することであって、前記シンジケーションコンテンツは、前記コンテンツ生成コンポーネントによって作成または読み出され、電子文書またはファイルを備えることと、

前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて、コンテンツ配信プラットフォームを使用して前記シンジケーションコンテンツをシンジケートするシンジケーションダイアログを提供することと、

前記シンジケーションコンテンツをシンジケートして、前記コンテンツ配信プラットフォームによって格納されたシンジケーションリソースであって、シンジケーションリファレンスを使用してネットワーク上で前記コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースを形成することと、

前記コンテンツ生成コンポーネントから前記コンテンツ配信プラットフォームによって行われるシンジケーション動作を制御するシンジケーション制御パラメータを前記シンジケーションダイアログを介して送信することであって、前記シンジケーション制御パラメータは、前記シンジケーションコンテンツがどの程度シンジケートされなければならないかの指示と、前記シンジケーションコンテンツに作用するための指示とを含む、ことと

を備えることを特徴とする方法。

## 【請求項 2】

前記コンテンツ配信プラットフォームから前記シンジケーションリソースへのアクセスを提供するように配置された前記シンジケーションリファレントを受信することを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 3】

前記シンジケーションダイアログを使用して、前記コンテンツ配信プラットフォームによって前記シンジケーションリソースとして格納された前記シンジケーションコンテンツを変更することを備え、前記変更動作は、前記シンジケーションコンテンツを再公開、更新または除去することを含むことを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

## 【請求項 4】

コンテンツ生成者から制御指示を受信して、前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて前記シンジケーションダイアログを開始することを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 5】

前記コンテンツ配信プラットフォームによって前記シンジケーションコンテンツをシンジケートする際に使用するために前記コンテンツ配信プラットフォームを用いてコンテンツ生成者用のオペレータアカウントを作成することを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 6】

前記コンテンツ配信プラットフォームによって前記シンジケーションコンテンツをシンジケートする際に使用するために前記コンテンツ配信プラットフォームを用いてコンテンツ生成者用のオペレータアカウントを選択する制御指示を受信することを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 7】

前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて前記コンテンツ配信プラットフォームにアクセスする認証動作を行うことを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 8】

前記シンジケーションコンテンツを第 1 のフォーマットから、前記コンテンツ配信プラットフォームによるシンジケーションに適した第 2 のフォーマットに変換することを備えることを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれかに記載の方法。

## 【請求項 9】

プロセッサによって実行されると、当該プロセッサに、

コンテンツ生成コンポーネントから、前記コンテンツ生成コンポーネントによって作成または読み出されたシンジケーションコンテンツであって、電子文書またはファイルを備えるシンジケーションコンテンツを受信することと、

前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて、コンテンツ配信プラットフォームを使用して前記シンジケーションコンテンツをシンジケートするシンジケーションダイアログを提供することと、

前記シンジケーションコンテンツをシンジケートして、前記コンテンツ配信プラットフォームによって格納されたシンジケーションリソースであって、シンジケーションリファレントを使用してネットワーク上で前記コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースを形成することと、

公開アプリケーションを使用して前記シンジケーションリファレントを公開することと、

前記コンテンツ生成コンポーネントから前記コンテンツ配信プラットフォームによって行われるシンジケーション動作を制御するシンジケーション制御パラメータを前記シンジケーションダイアログを介して送信することであって、前記シンジケーション制御パラメータは、前記シンジケーションコンテンツがどの程度シンジケートされなければならないかの指示と、前記シンジケーションコンテンツに作用するための指示とを含む、ことと

10

20

30

40

50

を実行させることを特徴とするプログラム。

【請求項 10】

プロセッサおよびコンピュータ可読記憶媒体を有する処理システムを備えたクライアントコンピュータであって、前記コンピュータ可読記憶媒体は、前記プロセッサによって実行されるように構成されたコンテンツ生成コンポーネントに通信的に結合されたシンジケーション管理コンポーネントに対するプログラム命令を格納し、前記シンジケーション管理コンポーネントは、前記コンテンツ生成コンポーネントから、前記コンテンツ生成コンポーネントによって作成または読み出され、電子文書またはファイルを備えたシンジケーションコンテンツを受信し、前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて、コンテンツ配信プラットフォームを使用して前記シンジケーションコンテンツをシンジケートするシンジケーションダイアログを提供し前記シンジケーションコンテンツをシンジケートして、前記コンテンツ配信プラットフォームによって格納されたシンジケーションリソースであって、シンジケーションリファレントを使用してネットワーク上で前記コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースを形成し、前記コンテンツ生成コンポーネントから前記コンテンツ配信プラットフォームによって行われるシンジケーション動作を制御するシンジケーション制御パラメータであって、前記シンジケーションコンテンツがどの程度シンジケートされなければならないかの指示と、前記シンジケーションコンテンツに作用するための指示とを含む前記シンジケーション制御パラメータを前記シンジケーションダイアログを介して送信するように動作するクライアントコンピュータを備えたことを特徴とする装置。

10

20

【請求項 11】

前記シンジケーション管理コンポーネントは、前記コンテンツ配信プラットフォームから前記シンジケーションリソースへのアクセスを提供するように構成された前記シンジケーションリファレントを受信するように動作し、前記シンジケーションリファレントは、前記コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能な前記シンジケーションリソースへのリンクを表わし、前記シンジケーションリファレントは、ユニフォームリソース識別子、ユニフォームリソースロケータ、ユニフォームリソース名、実行可能ソフトウェアコード、またはそれらの組み合わせを備えたことを特徴とする請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

前記シンジケーション管理コンポーネントは、コンテンツ生成者から制御指示を受信して前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて前記シンジケーションダイアログを開始し、前記コンテンツ配信プラットフォームによって前記シンジケーションコンテンツをシンジケートする際に使用する前記コンテンツ配信プラットフォームを用いて前記コンテンツ生成者用のオペレータアカウントを作成し、またはすでにオペレータアカウントが作成されていた時、制御指示を受信して、前記コンテンツ配信プラットフォームを用いて前記コンテンツ生成者用のオペレータアカウントを選択するように動作することを特徴とする請求項 10 に記載の装置。

30

【請求項 13】

前記シンジケーション管理コンポーネントは、前記コンテンツ生成コンポーネントを通じて前記コンテンツ配信プラットフォームにアクセスする認証動作を行うように動作することを特徴とする請求項 10 乃至 12 のいずれかに記載の装置。

40

【請求項 14】

前記シンジケーション管理コンポーネントは、前記シンジケーションコンテンツを第 1 のフォーマットから、前記コンテンツ配信プラットフォームによるシンジケーションに適した第 2 のフォーマットに変換するように動作することを備えたことを特徴とする請求項 10 乃至 13 のいずれかに記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、コンテンツをネットワーク上で自動的にシンジケートする技術に関する。

50

## 【背景技術】

## 【0002】

ウェブシンジケーションは、ウェブサイトの内容を他の複数のサイトが入手できるようにするシンジケーション (syndication) の形式である。通常、ウェブシンジケーションは、最新のニュースまたはフォーラムへの投稿といった、ウェブサイトに最近追加されたコンテンツの概要を他者に提供するために、ウェブフィードをサイトから入手できるようにすることを指す。シンジケーションは、情報を提供するウェブサイトとそれを表示するウェブサイトの両方に利益をもたらす。サイトの受信側にとって、コンテンツシンジケーションは、情報をより深くおよび即時にそのページに追加する効果的なやり方であるため、ユーザにとって一層魅力的である。サイトの送信側にとって、シンジケーションは、多数のオンラインプラットフォームを介してサイトの公開を促進する。このことは、サイトの送信側にとって新しいトラフィックを発生するので、シンジケーションを自由および容易な形式の広告にする。しかしながら、シンジケーションコンテンツは、典型的には、ユーザに複数の手動操作を行わせ、場合によっては複数のアプリケーションおよびデバイスを介する複雑なプロセスである。このような複雑性は、コンテンツをネットワーク上でシンジケートすることのアクセス性および有効性を潜在的に制限する。これらと他の考慮すべき事項に対して現状の改善が必要とされる。

10

## 【発明の概要】

## 【0003】

本発明の概要は、簡易な形式にて、以下の発明を実施するための形態でさらに説明される概念の抜粋を紹介するために与えられる。本発明の概要は、特許請求の範囲の対象の重要な特徴または不可欠な特徴を特定することを意図せず、特許請求の範囲の対象の範囲を決定する際の補助とすることも意図しない。

20

## 【0004】

さまざまな実施形態は、一般的に、自動的にシンジケーションを行う技術を対象としている。いくつかの実施形態は、特に、自動的に、分散型のコンテンツのシンジケーションを管理して複数のオンラインプラットフォームを介してアクセスする、拡張シンジケーション技術を対象としている。

## 【0005】

一実施形態において、例えば、装置は、処理システムを有するクライアントコンピュータを備えることができる。その処理システムは、いくつかある要素の中で特に、プロセッサと、ある形式のメモリまたはコンピュータ可読媒体とを備えることができる。コンピュータ可読媒体は、プロセッサによって実行されるように配置されたコンテンツ生成コンポーネントに通信的に結合される、シンジケーション管理コンポーネントに対するプログラム命令を格納できる。シンジケーション管理コンポーネントは、コンテンツ生成コンポーネントからシンジケーションコンテンツを受信し、コンテンツ生成コンポーネントを通じてシンジケーションダイアログを提供して、コンテンツ配信プラットフォームを使用してシンジケーションコンテンツをシンジケートするように動作できる。シンジケーション管理コンポーネントは、シンジケーションコンテンツをシンジケートして、シンジケーションリファレント (syndication referent) を使用して、ネットワーク上でコンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースを形成することもできる。シンジケーションリファレントは、次に、オンラインで公開されて、コンテンツ配信プラットフォームによって格納されたシンジケーションリソースにアクセスするために使用される。その他の実施形態も説明され、特許請求の範囲とされる。

30

40

## 【0006】

これらと他の特徴および利点は、以下の詳細な説明を読みおよび関連した図面を精査することによって明らかになるであろう。当然のことながら、前述の概要と以下の詳細な説明の両方は、説明的なものにすぎず、特許請求の範囲の態様を制限するものではない。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0007】

50

- 【図 1】第 1 のシステムの実施形態を示す図である。  
【図 2】第 2 のシステムの実施形態を示す図である。  
【図 3】分散型システムの実施形態を示す図である。  
【図 4】集中型システムの実施形態を示す図である。  
【図 5】第 1 の論理フローの実施形態を示す図である。  
【図 6】第 2 の論理フローの実施形態を示す図である。  
【図 7】コンピューティングアーキテクチャの実施形態を示す図である。  
【図 8】通信アーキテクチャの実施形態を示す図である。  
【発明を実施するための形態】  
【0008】

さまざまな実施形態は、自動的に、分散型コンテンツのシンジケーションを管理し、複数のオンラインプラットフォームを介してアクセスする、拡張シンジケーション技術を対象としている。拡張シンジケーション技術は、単一の統合アプリケーションを使用して実装され、コンテンツをシンジケーションに使用可能にする。単一の統合アプリケーションは、シンジケーションリファレントを提供して、ネットワークにアクセス可能なデバイス上で格納されるシンジケートされるコンテンツにアクセスすることもできる。特に、拡張シンジケーション技術を、シンジケーションコンテンツの読み出し、作成、格納または管理に使用されるアプリケーションプログラムの一部として実装できるため、コンテンツ生成者が、そのアプリケーションプログラムによって提供されたコンテキストから離れる必要なくシンジケーションコンテンツをシンジケートすることが可能になる。拡張シンジケーション技術は、典型的には、異なるスレッド、プロセスまたはデバイスを介して手動で行われる、コンテンツをシンジケートするのに必要な動作の一部またはすべてを自動化および簡易化することもできる。その結果、実施形態は、オペレータ、デバイスまたはネットワークに対する値ごろ感、スケーラビリティ、モジュール性、拡張性、または相互運用性を改善することができる。

【0009】

図 1 に、複数のオンラインプラットフォームを介して流布するためのコンテンツをシンジケートする、システム 100 のブロック図を図示する。一実施形態において、例えば、システム 100 は、複数のコンポーネント 110、130 を有するコンピュータが実装されたシステム 100 を備えることができる。本明細書で使用される用語「システム」および「コンポーネント」は、ハードウェア、ハードウェアとソフトウェアの組み合わせ、ソフトウェア、または実行中のソフトウェアのいずれかを備える、コンピュータに関連するエンティティを指すことを意図する。例えば、コンポーネントを、プロセッサ上で実行するプロセス、プロセッサ、ハードディスクドライブ、（光および/または磁気ストレージ媒体および/または半導体の）複数のストレージドライブ、オブジェクト、実行ファイル、実行スレッド、プログラム、および/またはコンピュータとして実装することができる。実例として、サーバ上で実行するアプリケーションとそのサーバの両方をコンポーネントとすることができる。1 または複数のコンポーネントは、プロセスおよび/または実行スレッド内に常駐することができ、そしてコンポーネントを、所与の実装の要望通りに、1 つのコンピュータ上にローカライズするおよび/または 2 または 3 以上のコンピュータ間に分散することができる。それらの実施形態は、このようなコンテキストに限らない。

【0010】

図 1 に示した図示された実施形態において、システム 100 を、電子デバイス部として実装できる。電子デバイスの例は、モバイルデバイス、パーソナルデジタルアシスタント、モバイルコンピューティングデバイス、スマートフォン、携帯電話、ハンドセット、一方向ページャ、双方向ページャ、メッセージングデバイス、コンピュータ、パーソナルコンピュータ（PC）、デスクトップコンピュータ、ラップトップコンピュータ、ノード型コンピュータ、ハンドヘルドコンピュータ、サーバ、サーバレイまたはサーバファーム、ウェブサーバ、ネットワークサーバ、インターネットサーバ、ワークステーション、ミニコンピュータ、メインフレームコンピュータ、スーパーコンピュータ、ネットワークア

プライアンス、ウェブアプライアンス、分散コンピューティングシステム、マルチプロセッサシステム、プロセッサベースのシステム、家電、プログラムで制御できる家電、テレビ、デジタルテレビ、セットトップボックス、車両用通信システム、車両用娯楽システム、家庭用娯楽システム、ビデオゲーム、ゲーミングシステム、無線アクセスポイント、基地局、加入者局、モバイル加入者センター、無線ネットワークコントローラ、ルータ、ハブ、ゲートウェイ、ブリッジ、スイッチ、マシン、またはそれらの組み合わせを含むことができるが、これらに限らない。図1に示すようにシステム100は、あるトポロジにおける限られた数の要素を有しているが、システム100は、所与の実装の要望通りに代替トポロジにおいてその数よりも多いまたは少ない要素を含むことができることを認識されたい。

10

#### 【0011】

コンポーネント110、130を、さまざまなタイプの通信媒体を経由して通信的に結合できる。コンポーネント110、130は、互いの間で動作を調整することができる。その調整は、情報の一方向または双方向交換を伴うこともある。例えば、コンポーネント110、130は、通信媒体上で伝達される信号形式で情報を伝達できる。その情報を、さまざまな信号回線に割り当てられる信号として実装することができる。このような割り当てにおいて、各メッセージは、信号である。しかしながら、さらなる実施形態では、代替的にデータメッセージを用いることができる。そのようなデータメッセージを、さまざまな接続を介して送信できる。例示的な接続は、パラレルインタフェース、シリアルインタフェース、およびバスインタフェースを含む。

20

#### 【0012】

一実施形態において、システム100を、クライアントコンピュータまたはサーバシステムの部分として実装でき、それぞれは、プロセッサ106およびメモリ108といった、コンピュータ可読媒体を用いた処理システムを有する。メモリ108は、コンテンツ生成コンポーネント110、およびコンテンツ生成コンポーネント110に通信的に結合されたシンジケーション管理コンポーネント130に対するプログラム命令を格納できる。コンポーネント110、130を、プロセッサ106が実行するために配置できる。

#### 【0013】

コンテンツ生成コンポーネント110は、一般的に、コンテンツ生成者用の任意の形式のマルチメディアコンテンツを読み出し、作成または管理するように配置された任意のソフトウェアプログラムを備えることができる。一実施形態において、コンテンツ生成コンポーネント110は、一連のスタンドアロンの生産性アプリケーションプログラム、またはワシントン州レッドモンドのマイクロソフト社製のMICROSOFT(登録商標)OFFICEの一部として提供される相互に関連する生産性アプリケーションプログラムを備えることができる。MICROSOFT OFFICEの生産性アプリケーションプログラムの例は、MICROSOFT WORD、EXCEL(登録商標)、POWERPOINT(登録商標)、OUTLOOK(登録商標)、PUBLISHER、ACCESS(登録商標)、INFOPATH(登録商標)、GROOVE(登録商標)、ONENOTE(登録商標)、COMMUNICATOR、VISIO(登録商標)などを含むことができるが、これらに限らない。一実施形態において、コンテンツ生成コンポーネント110は、一貫した系統的な様式でコンテンツを作り出し、編集し、管理し、そして公開するのに使用されるコンテンツ管理システム(CMS)を備えることができる。しかしながら、それらの実施形態は、このような例に限定されない。

30

40

#### 【0014】

コンテンツ生成コンポーネント110を使用して、コンテンツ生成者用のコンテンツを読み出し、作成または管理することができる。コンテンツ生成者は、例えば、シンジケーションコンテンツ102を読み出し、作成または生成するオペレータまたはユーザを備えることができる。追加的または代替的に、コンテンツ生成者は、人間である必要はなく、自動化システムにすることができる。コンテンツの生成およびシンジケーションを、完全にまたは部分的に自動化できる。例えば、シンジケーション管理コンポーネント130は、自動化された方法で使用されるAPIを有することができる。

50

## 【 0 0 1 5 】

シンジケーションコンテンツ 1 0 2 は、電子文書（例えば、アプリケーション文書、表計算、プレゼンテーションなど）、リファレンス、リファレント、オブジェクト、画像、写真、ファイル、ビデオファイル、音声ファイル、メディアファイル、テキスト、記号、項目、データ、メタデータ、ハイパーリンクなどといった、シンジケーションに適した任意の形式のマルチメディアコンテンツを備えることができる。例えば、コンテンツ生成者は、ワープロプログラムを使用して、一部またはすべてをワープロ文書形式でシンジケーションコンテンツを作成できる、または表計算プログラムを使用して、一部またはすべてを表計算文書形式でシンジケーションコンテンツを作成できる。他の例において、コンテンツ生成者は、データストアによって格納された文書といった、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 を読み出すことができる。データストアは、例えば、リモートデータストア（例えば、オンラインサーバ）またはローカルデータストア（例えば、ハードドライブまたはフラッシュメモリ）を備えることができる。いくつかの実施形態では、シンジケーション用のシンジケーションコンテンツ 1 0 2 のすべてを指定する機構を提供し得る一方、他の実施形態では、シンジケーション用のシンジケーションコンテンツ 1 0 2 のある選択部分を指定するのを可能にし得ることは特筆に価する。

10

## 【 0 0 1 6 】

シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、一般的に、自動的にコンテンツをコンテンツ配信プラットフォームにシンジケートするように配置された任意のソフトウェアプログラムを備えることができる。シンジケーションは、一般的に、コンテンツを無料または有料で 1 または複数の加入者に配信することを指すことができる。公衆ネットワーク（例えば、インターネット）またはプライベートネットワーク（例えば、イントラネット）上といった、電子データ通信という状況で使用される時、シンジケーションは、場合によって、ウェブシンジケーションと呼ばれることもある。ウェブシンジケーションは、ウェブサイトの内容を他の複数のサイトが入手できるシンジケーションの形式である。通常、ウェブシンジケーションは、最新のニュースやフォーラムへの投稿のように、ウェブサイト在最近追加されたコンテンツの概要を他者に提供するために、ウェブフィードをサイトから入手できるようにすることを指す。シンジケーションは、情報を提供するウェブサイトとそれを表示するウェブサイトの両方に利益をもたらす。サイトの受信側にとって、コンテンツシンジケーションは、情報をより深くおよび即時にそのページに追加する効果的なやり方であるため、ユーザにとって一層魅力的である。サイトの送信側にとって、シンジケーションは、多数のオンラインプラットフォームを介してサイトの公開を促進する。このことは、サイトの送信側にとって新しいトラフィックを発生するので、シンジケーションを自由および容易な形式の広告にする。このことはまた、マーケティング、利便さ、人目に触れるなどといった、さまざまな利点をユーザにもたらす。

20

30

## 【 0 0 1 7 】

異なるウェブシンジケーションフォーマットを使用して、ウェブシンジケーションを実装できる。ウェブシンジケーションフォーマットは、所与の通信プロトコルのセットを使用して所与のネットワーク上を搬送するのに適した任意のフォーマットを含むことができる。さまざまなウェブシンジケーションフォーマットの例は、HTML（Hypertext Markup Language）文書、XML（Extensible Markup Language）文書、Javascript、RSS（Really Simple Syndication）ウェブフィード、Atomシンジケーションフォーマット、シルバライト/XAML、またはこのような文書および他の種類のデジタル媒体へのリンクを含むことができるが、これらに限らない。HTTP（Hypertext Markup Language）、Atomパブリッシングプロトコルといった、所与のネットワークに適した通信プロトコル、またはインターネットなどの公衆ネットワークの変形形態を任意に使用して、ウェブシンジケーションフォーマットを搬送できる。

40

## 【 0 0 1 8 】

ウェブシンジケーションフォーマットの一例は、ウェブフィードまたはニュースフィードである。ウェブフィードは、頻繁に更新されるコンテンツをユーザに提供するのに使用

50

されるデータフォーマットである。コンテンツ配信者は、ウェブフィードをシンジケーションするので、ユーザがそれを購読するのを可能にする。1箇所にアクセス可能なウェブフィードを集めることは、アグリゲーション(aggregation)として知られ、それは典型的には、インターネットアグリゲータによって行われる。ウェブフィードも場合によって、シンジケートされたフィードと呼ばれる。ウェブフィードを使用する典型的なシナリオにおいて、コンテンツプロバイダは、そのプロバイダのサイト上でフィードリンクを公開し、エンドユーザはユーザ自身のマシン上で実行するアグリゲータプログラム(フィードリーダーまたはニュースリーダーとも呼ばれる)にそのサイトを登録することができる。その登録は、ウェブブラウザからアグリゲータにリンクをドラッグするのと同じくらい簡単にできる。命令される時、アグリゲータは、そのフィードリスト内のすべてのサーバに、それらのサーバが新しいコンテンツを有しているかどうかを問い合わせ、新しいコンテンツを有する場合、アグリゲータは、その新しいコンテンツのメモを作るか、それをダウンロードするかのいずれかを行う。アグリゲータに、新しいコンテンツを定期的にチェックするようにスケジュールを決めておくことができる。ウェブフィードは、コンテンツをユーザにプッシュするように見えることもあるが、プル技術の例である。ウェブフィードによって配信されるコンテンツの種類は、典型的には、ウェブページコンテンツである。ウェブサイトがウェブフィードを提供してユーザにコンテンツの更新を通知する時にしばしば、ウェブサイトは、それ自身の完全なコンテンツよりもむしろウェブフィードに概要のみを含む。ウェブフィードは、多数のニュースウェブサイト、ウェブログ(ブログ)、スクール(school)、およびポッドキャスタ(podcaster)によって運営される。

#### 【0019】

しかしながら、コンテンツをシンジケートすることは、典型的には、コンテンツ配信プラットフォームのサインアップ、認証動作の実行、特定のコンテンツのシンジケーションの要求などといった、複数の手動操作をユーザに行うように強いる複雑なプロセスである。例えば、従来型のシンジケーション技術は、コンテンツのシンジケーションを提供するオンラインサービスを用いて、ユーザに、アカウントを作り出させる。ユーザは、次に、オンラインサービスを用いて自分のアイデンティティを認証し、コンテンツをオンラインサービスに公開して、そしてそのオンラインサービスでコンテンツのシンジケーションを可能にする必要がある。このようなシンジケーション動作は、典型的には、ユーザによって手動で行われ、そして場合によって、異なるスレッド、プロセスまたはマシンの使用が必要である。例えば、ユーザは、1つのアプリケーションを用いてコンテンツを作成し、ウェブブラウザに切り替えてオンラインサービスにアクセスし、そのアプリケーションに戻すよう切り替えてそのオンラインサービスにアップロードし、そのオンラインサービスと相互作用してそのコンテンツのシンジケーションパラメータを設定するなど必要とする。これは、ユーザにとって骨が折れるかもしれないし、混乱するかもしれない。このプロセスは、ユーザが、ブログの更新サービスやブログ用コンテンツの公開といった、異なるオンラインサービスでシンジケートされたコンテンツを公開したいと欲する場合に、さらに深刻になる。そのため、これは、潜在的にシンジケーションおよび/または公開技術のアクセス性および有効性を制限する。

#### 【0020】

システム100は、これらと他の問題を解決するように設計されている。さまざまな実施形態において、システム100のシンジケーション管理コンポーネント130は、典型的にはコンテンツをシンジケートするのに必要な手動操作の多くを自動化するように設計されたさまざまなタイプの拡張シンジケーション技術を実装する。シンジケーション管理コンポーネント130は、コンテンツ生成コンポーネント110と相互動作可能なスタンドアロンのソフトウェアプログラムとして、コンテンツ生成コンポーネント110の統合部分として、またはコンテンツ生成コンポーネント110によってアクセス可能なアプリケーションプログラムインタフェース(API)のセットとして実装できる。しかしながら、それらの実施形態は、このような例示的な実装に限定されない。

#### 【0021】



シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、コンテンツ配信プラットフォーム、コンテンツ配信ネットワークまたはコンテンツ分散ネットワークによって提供されるサービスといった、適した任意のオンラインシンジケーションサービスを使用して、コンテンツをシンジケートできる。コンテンツ配信プラットフォームは、複数のオンラインプラットフォームによりアクセスされるシンジケーションコンテンツ 1 0 2 をシンジケートするように配置された、シンジケーションサービスを実装する、適切なハードウェアおよび/またはソフトウェアを備えることができる。コンテンツ配信プラットフォームによって（例えば、シンジケーションリソースとして）格納されるシンジケーションコンテンツ 1 0 2 は、ウェブブラウザを用いたコンピュータによって等、ネットワークを通じてオンラインでアクセスされる。コンテンツ配信プラットフォームを、ネットワーク上で入手できるウェブサービスを提供するウェブサーバといった、さまざまなタイプのサーバアプリケーションを実行するサーバ部として実装できる。一実施形態において、例えば、コンテンツ配信プラットフォームを、コンテンツ管理システム（CMS）と同様に、組み込みソフトウェアコードを利用してウェブコンテンツを配信する、SaaS（Software as a Service）コンテンツサービスとして実装できる。クライアントサービス上でソフトウェアをインストールする代わりに、コンテンツ配信プラットフォームは、典型的には、Javascript ウィジェット、フラッシュウィジェットまたはサーバ側のアジャックス（プログラミング）を介する組み込みコードスニペットを通じてコンテンツをフィード（feed）する。コンテンツ配信プラットフォームは、すべてのタイプのウェブコンテンツ、テキストベースのコンテンツにさえも利用される。追加的または代替的に、コンテンツ配信プラットフォームを利用して、さまざまなシンジケートされたコンテンツを 1 つのセントラルロケーションにインポートして、次に、再度ウェブシンジケーションの対象とすることができる。コンテンツ配信プラットフォームの例は、MICROSOFT OFFICE LIVE WORKSPACE、WINDOWS LIVE（商標）、WINDOWS LIVE SPACESなどを含むことができるが、これらに限らない。しかしながら、それらの実施形態は、このような例に限定されない。

#### 【 0 0 2 2 】

一般的な動作において、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、コンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 からシンジケーションコンテンツ 1 0 2 を受信するように動作することができる。シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、コンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 を通じてシンジケーションダイアログを提供して、コンテンツ配信プラットフォームを使用して、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 をシンジケートできる。シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、シンジケーションリファレント 1 2 0 を使用して、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 をシンジケートして、コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースをネットワーク上に形成することもできる。

#### 【 0 0 2 3 】

シンジケーションリファレント 1 2 0 は、オブジェクト間で関係するまたは関連する部分を備えることができる。特に、シンジケーションリファレント 1 2 0 を使用して、コンテンツ配信プラットフォームからシンジケーションコンテンツ 1 0 2 へのアクセスを提供することができる。シンジケートされたコンテンツ 1 0 2 が格納されてコンテンツ配信プラットフォームによる配信の準備ができた時、そのシンジケートされたコンテンツ 1 0 2 は、本明細書では、場合によって、シンジケートされたリソースと呼ぶことができる。シンジケーションリファレント 1 2 0 は、コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースへのリンクを表すことができる。シンジケーションリファレント 1 2 0 の例は、URI（uniform resource identifier）、URL（uniform resource locator）、URN（uniform resource name）、実行可能ソフトウェアコード（例えば、HTML または XML コード）、ハイパーリンク、またはそれらの任意の組み合わせを含むことができるが、これらに限らない。それらの実施形態は、このようなコンテキストに限定されない。

#### 【 0 0 2 4 】

さまざまな実施形態において、システム 100 またはコンテンツ配信プラットフォームによって、シンジケーションリファレント 120 を作成できる。前者の場合、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、場合によって、コンテンツ配信プラットフォームと相互作用したシンジケーション動作中にシンジケーションリファレント 120 を作成して、そしてコンテンツ生成コンポーネント 110 およびそのコンテンツ配信プラットフォームにシンジケーションリファレント 120 を配信することができる。後者の場合、コンテンツ配信プラットフォームは、シンジケーションリファレント 120 を作成して、そしてシンジケーションリファレント 120 をシンジケーション管理コンポーネント 130 に転送して、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、シンジケーションリファレント 120 をコンテンツ生成コンポーネント 110 に転送することができる。

10

#### 【0025】

シンジケーション管理コンポーネント 130 は、（入力デバイス経由で）コンテンツ生成者から制御指示 104 を受信して、コンテンツ生成コンポーネント 110 を通じて配信されるシンジケーションダイアログを開始するように動作することができる。シンジケーションダイアログは、入手可能なさまざまなオプションを通じてシンジケーションコンテンツ 102 をシンジケートするためにコンテンツ生成者を導く方法で、シンジケーション動作に関連する情報を提供するように設計することができる。シンジケーションダイアログは、シンジケーションコンテンツ 102 のシンジケーションを行うために必要なある情報のため、コンテンツ生成者に指示することもできる。この指示は、コンテンツ配信プラットフォームまたはコンテンツ配信プラットフォーム用の特定のオペレータアカウントを作り出すことまたは選択することなどである。シンジケーションダイアログは、コマンドを受信し、コンテンツ生成者からの指示および他の入力を制御し、そしてユーザ入力を適切なコンポーネント、アプリケーションおよびデバイスに転送するように設計することもできる。シンジケーションダイアログを、コンテンツ生成コンポーネント 110 によって、シンジケーション管理コンポーネント 130 によってネイティブに作成して、コンテンツ生成コンポーネント 110 を通じて配信できる、またはコンテンツ配信プラットフォームによって作成してコンポーネント 110、130 を通じて配信できる。

20

#### 【0026】

シンジケーション管理コンポーネント 130 は、シンジケーションダイアログを提供してコンテンツ生成コンポーネント 110 を通じてコンテンツ配信プラットフォームにアクセスできる。この方法において、コンテンツ生成者は、コンテンツ生成コンポーネント 110 と同じユーザインタフェースツール、コンテキスト、およびオペレーティング環境を使用できるので、シンジケーションコンテンツ 102 をシンジケートするために異なるアプリケーションを利用する必要を軽減する。それとは対照的に、従来型の技術は、典型的には、コンテンツ配信プラットフォームによって提供された一部またはすべての機能にアクセスするために、コンテンツ生成者に、ウェブブラウザといった個別のネットワークインタフェースを利用するように強いる。拡張シンジケーション技術を、ウェブブラウザを通じることなく単一のアプリケーション内に実装することによって、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、コンテンツ生成コンポーネント 110 が、シンジケーションコンテンツ 102 をシンジケートするための、より統合されてシームレスな機構を提供するのを可能にするので、複雑性を軽減して、コンテンツ生成者の使い易さを高める。

30

40

#### 【0027】

シンジケーション管理コンポーネント 130 は、コンテンツ配信プラットフォームによってシンジケーションコンテンツ 102 をシンジケートする際に使用するコンテンツ配信プラットフォームと関連付けられたコンテンツ生成者のオペレータアカウントを作成できる。追加的または代替的に、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、そのオペレータアカウントがすでに作成されている時には、制御指示 104 を受信して、コンテンツ配信プラットフォームと関連付けられたコンテンツ生成者用の既存のオペレータアカウントを選択できる。シンジケーション用のオペレータアカウントを使用して、いくつかの実施形態が説明されているが、オペレータアカウントを必要としない共有ネットワークロケ

50

ーションを使用して、シンジケーションを行うことができることを認識されたい。

【 0 0 2 8 】

シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、認証動作を行って、コンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 を通じてコンテンツ配信プラットフォームにアクセスするようにさらに動作できることもある。コンテンツ配信プラットフォームを含む多数のオンラインサービスは、そのオンラインサービスの加入者用のアイデンティティを確立または確認するように設計された認証プロシージャなどのセキュリティプロシージャを実装する。これは、例えば、ログイン名およびセキュリティパスワードを含むこともある。認証動作は、典型的には、ウェブブラウザを使用して行われる。しかしながら、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 を、コンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 内からコンテンツ配信プラットフォームに対する認証動作を行うように設計できるので、コンテンツ生成者がコンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 のコンテキスト内にとどまることを可能にする。このことは、コンテンツ生成者の混乱および複雑性を軽減できる。追加的または代替的に、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、自動的にログイン名およびパスワードをセキュアなロケーションから読み出すこと、そしてそのログイン名およびセキュリティパスワードをコンテンツ配信プラットフォームに提供して、コンテンツ生成者を認証することといった、所与のコンテンツ配信プラットフォームに対して適切な認証動作を自動的に行うことができる。

【 0 0 2 9 】

シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 を、第 1 のフォーマットから、所与のコンテンツ配信プラットフォームによるシンジケーションに適した第 2 のフォーマットに翻訳するようにさらに動作できる。シンジケーションコンテンツ 1 0 2 は、さまざまなタイプの表示フォーマットを有することができ、その中のいくつかは、コンテンツ配信プラットフォームと互換性がないかもしれない。そのような場合、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 を、コンテンツ配信プラットフォームによって使用される適切な表示フォーマットに翻訳できる。例えば、ワープロ文書を、異なるワープロプログラムに適した異なるワープロフォーマット間で変換でき、表計算文書を、異なる表計算プログラムに対する異なる表計算フォーマット間で変換でき、文書を画像ファイル（例えば、PNG、TIFF、PDF）に変換できるなどである。コンテンツ配信プラットフォームは、異なるウェブシンジケーションフォーマットを使用することもできる。シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 を、コンテンツ配信プラットフォームによって使用される適切なウェブシンジケーションフォーマットに翻訳できる。例えば、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 を、HTML 文書と XML 文書との間で翻訳できる、または RSS ウェブフィードに適したフォーマットと Atom ウェブフィードに適したフォーマットとの間で翻訳できる。任意の数のコンテンツ生成アプリケーションおよび / またはコンテンツ配信プラットフォームに対する任意の数のフォーマットを、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 によって所与の実装の要望通りにサポートできる。このような翻訳動作を、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 またはコンテンツ配信プラットフォームによって行うことができることを認識されたい。それらの実施形態は、このようなコンテキストに限定されない。

【 0 0 3 0 】

図 2 に、複数のオンラインプラットフォームを介して流布のためのコンテンツをシンジケートして公開するシステム 2 0 0 のブロック図を示す。システム 2 0 0 はシステム 1 0 0 と同様に行うことができ、そして公開コンポーネント 2 1 0 およびさまざまなシンジケーション制御パラメータ 2 2 0 用のデータストアをさらに備えることができる。

【 0 0 3 1 】

図 2 に図示された実施形態において、公開コンポーネント 2 1 0 は、コンテンツ生成コンポーネント 1 1 0 およびシンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 に通信的に結合できる。公開コンポーネント 2 1 0 は、サーバコンピュータによって実行される公開アプリ

10

20

30

40

50

ケーションを使用して、シンジケーションリファレント120を公開するように動作できる。公開アプリケーションは、コンテンツを公開するのに適したオンラインサービスを任意に備えることができる。例えば、公開アプリケーションは、ウェブログ（ブログ）をホスティングするウェブサイト備えることができる。公開コンポーネント210は、シンジケーションリファレント120を公開アプリケーションに自動的に公開できる。例えば、エンティティは、定義された時間間隔（例えば、週ごと、月ごと、四半期ごと、年ごとなど）で売上高をシンジケートさせることができる。追加的または代替的に、コンテンツ生成者は、公開コンポーネント210に、カットアンドペーストツール、ドラッグアンドドロップツール、およびスレッド、プロセスまたはマシン間で情報を移動および転送するためのグラフィカルインタフェース（GUI）ツールといった、制御指示104を使用して、公開アプリケーションに対してシンジケーションリファレンス120を公開させるようにできる。

10

#### 【0032】

シンジケーション管理コンポーネント130は、コンテンツ配信プラットフォームによって行われるシンジケーション動作を制御するシンジケーション制御パラメータ220をコンテンツ生成コンポーネント110からコンテンツ配信プラットフォームに送信するように機能できる。シンジケーション制御パラメータ220は、シンジケーションコンテンツ102がコンテンツ配信プラットフォームによってシンジケートされる方法を制御できる。例えば、シンジケーション制御パラメータ220は、シンジケーションコンテンツ102が実際にどの程度（すべてか部分的か）シンジケートされなければならないかを表すシンジケーション部の識別子を含むことができる。別の例において、シンジケーション制御パラメータ220は、インタラクティブ性、サイジング、表示、効果などのレベルを制御するための他のパラメータを含むことができる。さらに別の例において、シンジケーション制御パラメータ220を、シンジケーションダイアログ中にエクセルのワークブックのパラメータに設定するといった作用をシンジケーションコンテンツ102に行うように設計できる。

20

#### 【0033】

図3に、分散型システム300のブロック図を示す。分散型システム300は、複数のコンピューティングエンティティを介してシステム100、200の構造および/または動作部分を分散できる。分散型システム300の例は、クライアントサーバアーキテクチャ、3階層アーキテクチャ、N階層アーキテクチャ、強固に結合されたまたはクラスタ化されたアーキテクチャ、ピアツーピアアーキテクチャ、マスタースレーブアーキテクチャ、共有データベースアーキテクチャ、および他のタイプの分散型システムを含むことができるが、これらに限らない。これらの実施形態はこのようなコンテキストに限定されない。

30

#### 【0034】

一実施形態において、例えば、分散型システム300をクライアントサーバシステムとして実装できる。クライアントシステム310は、いくつかある要素の中で特に、システム100を実装できる。サーバシステム330は、いくつかある要素の中で特に、コンテンツ配信プラットフォーム332を実装できる。コンテンツ配信プラットフォーム332は、シンジケーションリソース334をさらに含むことができる。サーバシステム340は、いくつかある要素の中で特に、公開アプリケーション342を実装できる。公開アプリケーション342は、シンジケーションリファレント120をさらに含むことができる。

40

#### 【0035】

クライアントシステム310およびそれぞれのサーバシステム330、340は、通信信号322-1、322-2をそれぞれに使用して、それぞれの通信媒体320-1、320-2上で各システムとの通信を行うことができる。一実施形態において、例えば、通信媒体320-1、320-2は、有線または無線通信媒体を備えることができる。一実施形態において、通信信号322-1は、シンジケーション情報を有するシンジケーショ

50

ンメッセージを備えることができ、シンジケーション管理コンポーネント130とコンテンツ配信プラットフォーム332との間で伝達される。例えば、シンジケーションメッセージは、コンテンツ配信プラットフォーム332、シンジケーションコンテンツ102、1または複数のシンジケーション制御パラメータ222などに対する制御指示を含むことができる。一実施形態において、通信信号322-2は、公開情報を有する公開メッセージを備えることができ、公開コンポーネント210と公開アプリケーション342と間で伝達される。例えば、公開メッセージは、公開アプリケーション342、シンジケーションリファレント120などに対する制御指示を含むことができる。

#### 【0036】

一実施形態において、コンテンツ配信プラットフォーム332は、シンジケーションコンテンツ102を受信して、コンテンツ配信プラットフォーム332によって、シンジケーションコンテンツ102をシンジケーションリソース334として格納できる。コンテンツ配信プラットフォーム332および/またはシンジケーション管理コンポーネント130は、表示フォーマット、ウェブシンジケーションフォーマットなどといった異なるフォーマット間でシンジケーションコンテンツ102を随意に翻訳できる。シンジケーションリファレント120または他のリファレント技術を使用して、シンジケーションリソース334に他の電子デバイスがアクセスできる。

#### 【0037】

図4に、集中型システム400のブロック図を示す。集中型システム400は、単一のコンピューティングエンティティによってシステム100、200のすべての構造および/または動作を実装できる。一実施形態において、例えば、集中型システム400は、単一のコンピューティングデバイス内でシステム100、200の構造および/または動作をすべて実装できる。

#### 【0038】

1または複数の論理フローに関連して、上述した実施形態の動作をさらに説明できる。代表的な論理フローを、別段の表示がなければ、提示された順序でまたは何らかの特定の順序で必ずしも実行する必要がないことを認識されたい。さらに、論理フローについて説明されるさまざまな処理を、シリアルまたはパラレル様式で実行することができる。所与の設計のセットおよび性能の制約の要望通りに、説明される実施形態または代替的要素の1または複数のハードウェア要素および/またはソフトウェア要素を使用して、論理フローを実装できる。例えば、論理フローを、論理デバイス（例えば、汎用または専用コンピュータ）が実行するための論理（例えば、コンピュータプログラム命令）として実装できる。

#### 【0039】

図5に、論理フロー500の一実施形態を図示する。論理フロー500は、本明細書で説明されるシステム100、200といった、1または複数の実施形態によって実行される動作の一部またはすべてを表わすことができる。

#### 【0040】

図5に示した図示された実施形態において、ブロック502において、論理フロー500は、クライアントコンピュータが実行するために配置されたコンテンツ生成コンポーネントからシンジケーションコンテンツを受信できる。例えば、クライアントシステム310は、コンテンツ生成コンポーネント110およびシンジケーション管理コンポーネント130を備えたシステム100を含むことができる。コンテンツ生成者は、コンテンツ生成コンポーネント110を使用して、ローカルデータストアまたはリモートデータストアからシンジケーションコンテンツ102の読み出しができる。コンテンツ生成者は、コンテンツ生成コンポーネント110を使用して、シンジケーションコンテンツ102を作成することもできる。シンジケーション管理コンポーネント130は、コンテンツ生成コンポーネント110からシンジケーションコンテンツ102を受信できる。

#### 【0041】

ブロック504において、論理フロー500は、コンテンツ生成コンポーネントを通じ

10

20

30

40

50

てシンジケーションダイアログを提供して、コンテンツ配信プラットフォームを使用してシンジケーションコンテンツをシンジケートできる。例えば、コンテンツ生成者は、シンジケーションコンテンツ102をシンジケートしたいと欲したとする。コンテンツ生成者は、コンテンツ生成コンポーネント110用のGUIを利用して、制御指示104をコンテンツ生成コンポーネント110に送信して、シンジケーション管理コンポーネント130の動作を開始できる。シンジケーション管理コンポーネント130は、コンテンツ生成コンポーネント110を通じてシンジケーションダイアログを提供して、コンテンツ配信プラットフォーム332を使用して、シンジケーションコンテンツ102をシンジケートするのに必要なシンジケーション動作を開始することができる。シンジケーションダイアログは、コンテンツ生成者からの情報を要求して、コンテンツ配信プラットフォーム332と相互作用して、コンテンツ生成者およびコンテンツ生成コンポーネント110の代わりに、その情報をコンテンツ配信プラットフォームに運ぶことができる。

10

#### 【0042】

ブロック506において、論理フロー500は、シンジケーションリファレントを使用して、シンジケーションコンテンツをシンジケートして、コンテンツ配信プラットフォームからアクセス可能なシンジケーションリソースをネットワーク上に形成できる。例えば、シンジケーション管理コンポーネント130は、シンジケーションリファレント120を使用して、シンジケーションコンテンツ102をシンジケートして、コンテンツ配信プラットフォーム332からアクセス可能なシンジケーションリソース334をネットワーク上（例えば、媒体320-1、320-2）に形成できる。例えば、ビューするユーザは、シンジケーションリファレント120をアクティブ化（例えば、選択およびクリック）して、シンジケーションリソース334の読み出し、アクセスまたはビューができる。シンジケーション管理コンポーネント130またはコンテンツ配信プラットフォーム332は、シンジケーションコンテンツ102が、HTML、Javascript、XMLの作成、オブジェクトのリサイジングなどといった、シンジケーションをより適したものにするためのいくつかの作業を行うことができる。

20

#### 【0043】

シンジケーションコンテンツ102をコンテンツ配信プラットフォーム332に自動的にシンジケートするのに加えて、シンジケーション管理コンポーネント130は、シンジケーションダイアログを使用して、コンテンツ配信プラットフォーム332によって格納されたシンジケーションコンテンツ102をシンジケーションリソース334に変更できる。例えば、変更動作は、シンジケーションコンテンツ102をコンテンツ配信プラットフォーム332に再公開すること、コンテンツ配信プラットフォーム332によって格納されたシンジケーションコンテンツ102を更新することを含み、またはシンジケーションコンテンツ102の一部またはすべてをコンテンツ配信プラットフォーム332から除去できる。

30

#### 【0044】

図6に、論理フロー600の一実施形態を図示する。論理フロー600は、本明細書で説明される1または複数の実施形態によって実行される動作の一部またはすべてを表わすことができる。特に、論理フロー600は、システム100、200、300または400によって行われるシンジケーションおよび公開の動作の例示的な実装を提供できる。

40

#### 【0045】

図6で示した図示された実施形態において、ブロック602において、論理フロー600は、表計算文書といった、シンジケーションコンテンツ102をコンテンツ生成者が開くことから始めることができる。

#### 【0046】

604において、論理フロー600は、コンテンツ生成アプリケーション110用のコンテキスト内からシンジケーション管理コンポーネント130経由でシンジケーションダイアログを提供できる。例えば、コンテンツ生成者は、入力デバイス経由で制御指示104を送信して、シンジケーションダイアログによって提供された、メニューオプションの

50

「シンジケートコンテンツ」を選択できる。シンジケーションダイアログは、コンテンツ配信プラットフォームを用いたシンジケーション動作を通じてコンテンツ生成者を相互作用して導くことができ、そのシンジケーション動作は、オペレータアカウントおよびコンテンツ配信プラットフォームを見つけること、オペレータアカウントを作り出すこと、コンテンツ生成者またはデバイスに対する認証といったセキュリティ動作を行うこと、コンテンツ配信プラットフォームによって提供されるあるシンジケーション機能またはオプションを設定すること、シンジケーションコンテンツ 102 の一部またはすべてがシンジケートされるかどうかを指定すること、シンジケーションコンテンツ 102 をコンテンツ生成コンポーネント 110 からコンテンツ配信プラットフォーム 332 に転送すること、シンジケーションコンテンツ 102 を（例えば、ウェブフィードの一部として）シンジケートまたは公開すること、シンジケーションコンテンツ 102 用のシンジケーションリファレント 120 を管理すること、（ブッシュまたはプル技術によって）（シンジケーションリソース 334 として格納された）シンジケーションコンテンツ 102 にアクセスする他者にシンジケーションリファレント 120 を公開すること、およびコンテンツをオンラインのシンジケーションサービスにシンジケートするために典型的に行われるその他のシンジケーション動作を含む。

10

**【0047】**

ひし形 606 において、論理フロー 600 は、コンテンツ生成者がすでに単一のオペレータアカウントに署名されたかどうかを判断できる。単一のオペレータアカウントは、コンテンツ生成者が単一のオペレータアカウントを使用する複数のウェブサイトログインするのを可能にするサインオンサービス（または他の統一アカウント管理技術）を備えることができる。単一のサインオンサービスの例は、WINDOWS LIVE（商標）ID アカウントを備えてもよい。ひし形 608 において、コンテンツ生成者がすでに単一のオペレータアカウントに署名されていた時、その単一のオペレータアカウントが 1 または複数のコンテンツ配信プラットフォーム 332 と関連付けられているかどうかに関する判断が行われる。単一のオペレータアカウントが 1 または複数のコンテンツ配信プラットフォーム 332 と関連付けられていた時、コンテンツ生成者は、コンテンツ配信プラットフォーム 332 用のオペレータアカウントを選択できる。単一のオペレータアカウントが 1 または複数のコンテンツ配信プラットフォーム 332 と関連付けられていない時、ブロック 614 において、シンジケーションダイアログは、コンテンツ配信プラットフォーム 332 用のオペレータアカウントを自動的に作り出すことができる。

20

30

**【0048】**

ひし形 606 において、論理フロー 600 は、コンテンツ生成者が単一のオペレータアカウントに署名されていないことを判断できる。ブロック 610 において、既存の単一のオペレータアカウントが存在する時、シンジケーションダイアログは、自動的に、ログイン情報をその既存の単一のオペレータアカウントに提供するか、またはログイン情報をコンテンツ生成者から求めて、そしてそのログイン情報を既存の単一のオペレータアカウントに提供できる。ブロック 610 において、コンテンツ生成者用の既存の単一のオペレータアカウントが存在しない時、シンジケーションダイアログは、コンテンツ生成者用の単一のオペレータアカウントを自動的に作り出すか、またはオペレータ情報をコンテンツ生成者から求めて、そしてオペレータ情報を単一のサインオンサービスに提供して、コンテンツ生成者用の単一のオペレータアカウントを作り出すことができる。

40

**【0049】**

ひし形 612 において、論理フロー 600 は、コンテンツ生成者がコンテンツ配信プラットフォーム 332 用の新しいオペレータアカウントを作り出したいと欲するかどうか、またはコンテンツ配信プラットフォーム 332 用の既存のオペレータアカウントを選択したいと欲するかどうかを表す制御指示 104 を受信できる。制御指示 104 は、シンジケーション管理コンポーネント 130 に、ブロック 614 において、コンテンツ配信プラットフォーム 332 用の新しいオペレータアカウントを作り出させ、そしてブロック 616 において、コンテンツ配信プラットフォーム 332 用に作り出されたオペレータアカウン

50

トを選択させることができる。ブロック 6 1 6 において、制御指示 1 0 4 は、代替的に、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 にオペレータアカウントの作成をスキップさせて、そしてコンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 用の既存のオペレータアカウントの選択に直接当らせることができる。

#### 【 0 0 5 0 】

ひし形 6 2 0 において、論理フロー 6 0 0 は、制御指示 1 0 4 を受信して、1または複数のシンジケーションコンテンツ 1 0 2 をシンジケートできる。これは、いくつかあるシンジケーション動作の中で特に、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 をクライアントシステム 3 1 0 からサーバシステム 3 3 0 に転送すること、それとともに1または複数のシンジケーション制御パラメータ 2 2 0 を転送して、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 のシンジケーションを制御することを含むことができる。例えば、シンジケーション制御パラメータ 2 2 0 は、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 のどの部分がシンジケートされるかを表示できる。時間効率の目的で、コンテンツ生成者がコンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 によって提供されたシンジケーション機能を選択する間に、ファイル転送動作をバックグラウンドモードで行うことができることを認識されたい。これは、特に、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 が大規模なデータセットを備えるときに望ましいかもしれない。ひとたび、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 がシンジケーションコンテンツ 1 0 2 および任意のシンジケーション制御パラメータ 2 2 0 を受信すると、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、シンジケーションリソース 3 3 4 を形成し、ネットワークアクセスが可能な方法でシンジケーションリソース 3 3 4 を格納し、シンジケーションリソース 3 3 4 に対する任意の通知を加入者に送出し、そしてその他ではシンジケーションプロセスを完了するために必要な何らかのファイル翻訳またはファイル変換を行うことができる。コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、次に、シンジケーションリソース 3 3 4 用のシンジケーションリファレント 1 2 0 をシンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 に送信できる。

#### 【 0 0 5 1 】

追加的または代替的に、シンジケーションの前、最中または後に、任意のファイル翻訳またはファイル変換が発生し得ることを認識されたい。例えば、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、シンジケーションリソース 3 3 4 にアクセスする要求を受信した後にそのような動作を行うこともあるし、またはコンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、シンジケーションリソース 3 3 4 を（オフィスライブといった）別のホストに送信し、それが実行される時にそのホストに文書をウェブブラウザが読み込み可能な何か（例えば、HTMLのような）に翻訳させることもある。

#### 【 0 0 5 2 】

ブロック 6 2 0 において、制御指示 1 0 4 がシンジケーションコンテンツ 1 0 2 の1セットのみのシンジケートを提供する時、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 を用いて、シンジケーションコンテンツ 1 0 2 の1セットをシンジケートして、サーバシステム 3 0 0 のコンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 によって格納されるシンジケーションリソース 3 3 4 を形成できる。ブロック 6 2 2 において、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、次に、シンジケーションリソース 3 3 4 を参照する単一のシンジケーションリファレント 1 2 0 を返送できる。ひし形 6 2 0 において、制御指示 1 0 4 がシンジケーションコンテンツ 1 0 2 の複数セットのシンジケートを提供する時、シンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 は、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 を用いてシンジケーションコンテンツ 1 0 2 の複数セットをシンジケートして、サーバシステム 3 3 0 のコンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 によって格納される複数のシンジケーションリソース 3 3 4 を形成できる。ブロック 6 2 4 において、コンテンツ配信プラットフォーム 3 3 2 は、次に、それぞれのシンジケーションリソース 3 3 4 を参照する複数のシンジケーションリファレント 1 2 0 を返送できる。

#### 【 0 0 5 3 】

ひとたびシンジケーション管理コンポーネント 1 3 0 が1または複数のシンジケーシ

10

20

30

40

50



シンジケーション管理コンポーネント 130 は、シンジケーションリファレント 120 を公開コンポーネント 210 に転送する。ブロック 626 において、公開コンポーネント 210 は、シンジケーションリファレント 120 をサーバシステム 340 の公開アプリケーション 342 に送信できる。公開アプリケーション 342 は、シンジケーションリファレント 120 を、ブログといった公開部分として公開できる。ユーザは、次に、1 または複数のシンジケーションリファレント 120 を使用して、1 または複数のシンジケーションリソース 334 にアクセスできる。例えば、ユーザは、コンピュータおよびウェブブラウザを利用して、シンジケーションリファレント 120 を提示するブログを用いてウェブページにアクセスできる。ユーザは、1 または複数のシンジケーションリファレント 120 をアクティブ化して、対応する任意のシンジケーションリソース 334 をビューできる。

10

#### 【0054】

さまざまな実施形態において、シンジケーション管理コンポーネント 130（およびシンジケーションリファレント 120）に、プログラムでアクセスすることができるので、クライアントを通じたシンジケーションを自動化することができる。さらに、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、ベンダーまたはサードパーティーがさまざまなコンテンツ配信プラットフォームにシンジケーション機能または他の拡張能力を追加するのを可能にするプラグ着脱可能なシンジケーション管理コンポーネントを備えることができる。さらに、シンジケーション管理コンポーネント 130（およびシンジケーションリファレント 120）は、必ずしもユーザがシンジケーションリファレント 120（例えば、URL）を公開アプリケーションまたはプラットフォームに実際に挿入するように要求されることなく、シンジケーションコンテンツ 102 をユーザの個人ページまたはコミュニティページ（例えば、マイスペース、フェイスブック他）といった、公開アプリケーションまたはプラットフォームに自動的に公開することができる。シンジケートされたコンテンツ 102 は、ユーザからの追加的作業なしに、ユーザのページ上に即時に表示できる。シンジケーションダイアログを使用して、コンテンツ配信プラットフォーム 332 用のオペレータアカウント、または単一のサインオンアカウント（例えば、OFFICE LIVE からのアカウント）といった別のシステム用のオペレータアカウントを作成できることはさらに特筆に価する。いくつかの場合において、コンテンツ配信プラットフォーム 332 は、オペレータアカウント（例えば、非営利または無料サービス）をサポートしないかもしれず、その場合、オペレータアカウントの動作が省略されることもある。最終的に、シンジケーション管理コンポーネント 130 は、ユーザがシンジケーションコンテンツ 102 のどの部分を実際にシンジケートするかを特定するのを可能にできる。

20

30

#### 【0055】

図 7 に、以前に説明したようなさまざまな実施形態を実装するのに適した例示的なコンピューティングアーキテクチャ 700 の実施形態を図示する。コンピューティングアーキテクチャ 700 は、1 または複数のプロセッサ、共有プロセッサ、メモリユニット、チップセット、コントローラ、周辺機器、インタフェース、オシレータ、タイミングデバイス、ビデオカード、音声カード、マルチメディア入出力（I/O）コンポーネントなどといった、さまざまな共通コンピューティング要素を含む。しかしながら、それらの実施形態は、コンピューティングアーキテクチャ 700 による実装に限定されない。

40

#### 【0056】

図 7 に示すように、コンピュータアーキテクチャ 700 は、処理ユニット 704、システムメモリ 706 およびシステムバス 708 を備える。処理ユニット 704 は、さまざまな市販のプロセッサのいずれにすることもできる。デュアルマイクロプロセッサおよび他のマルチプロセッサアーキテクチャも、処理ユニット 704 として用いることができる。システムバス 708 は、システムメモリ 706 を含むシステムコンポーネント用のインタフェースを処理ユニット 704 に提供するが、これらに限らない。システムバス 708 は、メモリバス（メモリコントローラの有無は問わない）、周辺バス、およびさまざまな市販のバスアーキテクチャのいずれかを使用したローカルバスにさらに相互接続できるいく

50

つかのタイプのバス構造のいずれにもすることができる。

【 0 0 5 7 】

システムメモリ 7 0 6 は、R O M ( read-only memory )、R A M ( random-access memory )、D R A M ( dynamic RAM )、D D R A M ( Double-Data-Rate DRAM )、S D R A M ( synchronous DRAM )、S R A M ( static RAM )、P R O M ( programmable ROM )、E P R O M ( erasable programmable ROM )、E E P R O M ( electrically erasable programmable ROM )、フラッシュメモリ、強誘電体ポリマーメモリといったポリマーメモリ、オーボニック(ovonic)メモリ、相変化または強誘電体メモリ、S O N O S ( silicon-oxide-nitride-oxide-silicon )メモリ、磁気または光カード、または情報の格納に適したその他のタイプの媒体、といったさまざまなタイプのメモリユニットを含むことができる。図 7 10 に示した図示された実施形態において、システムメモリ 7 0 6 は、不揮発性メモリ 7 1 0 および/または揮発性メモリ 7 1 2 を含むことができる。基本入出力システム ( B I O S ) を不揮発性メモリ 7 1 0 に格納することができる。

10

【 0 0 5 8 】

コンピュータ 7 0 2 は、内部ハードディスクドライブ ( H D D ) 7 1 4、リムーバブル磁気ディスク 7 1 8 を読み込むまたは書き込むための磁気フロッピーディスクドライブ ( F D D ) 7 1 6、およびリムーバブル光ディスク 7 2 2 を読み込むまたは書き込むための光ディスクドライブ 7 2 0 (例えば、C D - R O M または D V D ) を含む、さまざまなタイプのコンピュータ可読ストレージ媒体を含むことができる。H D D 7 1 4、F D D 7 1 6、光ディスクドライブ 7 2 0 を、それぞれ、H D D インタフェース 7 2 4、F D D インタフェース 7 2 6、光ドライブインタフェース 7 2 8 によって、システムバス 7 0 8 に接続することができる。外部ドライブを実装するための H D D インタフェース 7 2 4 は、U S B ( Universal Serial Bus ) および I E E E 1 3 9 4 インタフェース技術の少なくとも 1 つまたはその両方を含むことができる。

20

【 0 0 5 9 】

ドライブおよび関連するコンピュータ可読媒体は、揮発性および/または不揮発性データストレージ、データ構造、コンピュータ実行可能命令などを提供する。例えば、オペレーティングシステム 7 3 0、1 または複数のアプリケーションプログラム 7 3 2、他のプログラムモジュール 7 3 4、およびプログラムデータ 7 3 6 を含むいくつかのプログラムモジュールを、ドライブおよびメモリユニット 7 1 0、7 1 2 に格納することができる。例えば、1 または複数のアプリケーションプログラム 7 3 2、他のプログラムモジュール 7 3 4、およびプログラムデータ 7 3 6 は、システム 1 0 0、2 0 0 のさまざまな要素およびコンポーネントを含むことができる。

30

【 0 0 6 0 】

ユーザは、例えば、キーボード 7 3 8、およびマウス 7 4 0 といったポインティングデバイスなどの 1 または複数の有線/無線入力装置を通じて、コマンドおよび情報をコンピュータ 7 0 2 に入力することができる。他の入力デバイスは、マイクロフォン、赤外線 ( I R ) リモート制御、ジョイスティック、ゲームパッド、スタイラスペン、タッチスクリーンまたは同種のものを含むことができる。これらと他の入力デバイスは、システムバス 7 0 8 に結合される入力デバイスインタフェース 7 4 2 を通じて処理ユニット 7 0 4 に接続されることが多いが、パラレルポート、I E E E 1 3 9 4 シリアルポート、ゲームポート、U S B ポート、I R インタフェースなどといった他のインタフェースによって接続することができる。

40

【 0 0 6 1 】

モニター 7 4 4 または他のタイプの表示デバイスも、ビデオアダプタ 7 4 6 といったインタフェース経由でシステムバス 7 0 8 に接続される。モニター 7 4 4 に加えて、コンピュータは、典型的には、スピーカ、プリンタなどといった他の周辺出力デバイスを含む。

【 0 0 6 2 】

コンピュータ 7 0 2 は、有線および/または無線通信経由で、リモートコンピュータ 7 4 8 といった、1 または複数のリモートコンピュータへの論理接続を使用したネットワー

50

ク化環境において動作できる。リモートコンピュータ748は、ワークステーション、サーバコンピュータ、ルータ、パーソナルコンピュータ、ポータブルコンピュータ、マイクロプロセッサベースの娯楽アプライアンス、ピアデバイスまたは他の共通ネットワークノードにすることができ、簡易化の目的で、メモリ/ストレージデバイス750のみが図示されているが、典型的には、コンピュータ702に対して説明される要素の多くまたはすべてを含む。描画された論理接続は、LAN (local area network) 752および/または、例えば、WAN (wide area network) 754といった大規模ネットワークへの有線/無線接続性を含む。そのようなLANおよびWANネットワーク環境は、オフィスおよび企業では当たり前であり、イントラネットといった企業規模のコンピュータネットワークを容易にし、そのすべては、例えば、インターネットといったグローバル通信ネットワークに接続できる。

10

#### 【0063】

LANネットワーク環境において使用される時、コンピュータ702は、有線および/または無線通信ネットワークインタフェースまたはアダプタ756を通じてLAN752に接続される。アダプタ756は、LAN752への有線および/または無線通信を容易にすることができ、LAN752は、アダプタ756の無線機能性との通信を行うためにその上に配置された無線アクセスポイントを含むこともできる。

#### 【0064】

WANネットワーク環境において使用される時、コンピュータ702は、モデム758を含むことができるか、またはWAN754上の通信サーバに接続されるか、またはインターネット経由といった、通信をWAN754上に確立するための他の手段を有する。モデム758は、内部または外部および有線および/または無線デバイスとすることができ、入力デバイスインタフェース742経由でシステムバス708に接続する。ネットワーク化環境において、コンピュータ702に対して描画されたプログラムモジュールまたはその一部を、リモートメモリ/ストレージデバイス750に格納することができる。図示したネットワーク接続は、例示的であり、コンピュータ間で通信リンクを確立する他の手段も使用することができることを認識されたい。

20

#### 【0065】

コンピュータ702は、例えば、プリンタ、スキャナ、デスクトップおよび/またはポータブルコンピュータ、PDA (personal digital assistant)、通信衛星、無線で検出可能なタグと関連付けられた任意の設備またはロケーション (例えば、キオスク、新聞売店、化粧室)、および電話との無線通信 (例えば、IEEE 802.11無線 (over-the-air) 変調技術) において動作可能に配置された (disposed) 無線デバイスといった、標準のIEEE 802系を使用して、有線および無線デバイスまたはエンティティとの通信が動作できる。これは、少なくともWi-Fi (または、Wireless Fidelity)、WiMax、およびBluetooth (商標) 無線技術を含む。このように、それらの通信を、従来型ネットワークまたは少なくとも2つのデバイス間の簡易なアドホック通信を用いるような事前定義された構造とすることができる。ワイファイネットワークは、IEEE 802.11x (a、b、gその他) と呼ばれる無線技術を使用して、安全で信頼のある高速無線接続性を提供する。ワイファイネットワークを使用して、コンピュータを互いに、インターネット、および (IEEE 802.3 関連の媒体および機能を使用する) 無線ネットワークに接続することができる。

30

40

#### 【0066】

図8に、前述したようなさまざまな実施形態を実装するのに適した例示的な通信アーキテクチャ800のブロック図を図示する。通信アーキテクチャ800は、トランスミッタ、レシーバ、トランシーバ、無線、ネットワークインタフェース、ベースバンドプロセッサ、アンテナ、増幅器、フィルタなどといったさまざまな共通通信要素を含む。しかしながら、それらの実施形態は、通信アーキテクチャ800による実装に限定されない。

#### 【0067】

図8に示すように、通信アーキテクチャ800は、1または複数のクライアント802

50

およびサーバ 804 を備えるおよび含む。クライアント 802 は、クライアントシステム 330、400 を実装できる。サーバ 804 は、サーバシステム 330、340 を実装できる。クライアント 802 およびサーバ 804 は、1 または複数のクライアントデータストア 808 およびサーバデータストア 810 にそれぞれ動作可能に接続されて、クッキーおよび/または関連付けられるコンテキスト上の情報といった、クライアント 802、サーバ 804 のそれぞれにローカルな情報を格納するために用いることができる。例えば、データストア 808、810 は、シンジケーションコンテンツ 102 の 1 または複数のセットを格納できる。

#### 【0068】

クライアント 802 およびサーバ 804 は、通信フレームワーク 806 を使用して、互いの間で情報を伝達できる。通信フレームワーク 806 は、パケット交換ネットワーク（例えば、インターネットといった公衆ネットワーク、企業のイントラネットといったプライベートネットワークなど）、回線交換型ネットワーク（例えば、公衆交換電話網）、または（適したゲートウェイおよびトランスレータを用いる）パケット交換ネットワークと回線交換型ネットワークとの組み合わせに使用するのに適した技術といった、周知の通信技術を任意に実装できる。クライアント 802 およびサーバ 804 は、1 または複数の通信インタフェース、ネットワークインタフェース、NIC（network interface card）、ラジオ、無線トランスミッタ/レシーバ（トランシーバ）、有線および/または無線通信媒体、物理コネクタなどといった、通信フレームワーク 806 と相互動作可能なように設計されたさまざまなタイプの標準通信要素を含むことができる。実例として、通信媒体は、有線通信媒体および無線通信媒体を含むが、これらに限らない。有線通信媒体の例は、有線、ケーブル、金属鉛、PCB（printed circuit board）、バックプレーン、スイッチ構成、半導体物質、ツイストペア線、同軸ワイヤ、光ファイバー、伝搬信号など含むことができる。無線通信媒体の例は、音響、RF（radio-frequency）スペクトル、赤外線および他の無線媒体を含むことができる。クライアント 802 とサーバ 804 との間の 1 つの可能な通信は、2 または 3 以上のコンピュータプロセス間の伝送に適用されるデータパケット形式にすることができる。データパケットは、例えば、クッキーおよび/または関連付けられたコンテキスト上の情報を含むことができる。

#### 【0069】

ハードウェア要素、ソフトウェア要素、またはその両方の組み合わせを使用して、さまざまな実施形態を実装できる。ハードウェア要素の例は、デバイス、コンポーネント、プロセッサ、マイクロプロセッサ、回路、回路要素（例えば、トランジスタ、レジスタ、キャパシタ、インダクタなど）、集積回路、ASIC（application specific integrated circuit）、PLD（programmable logic device）、DSP（digital signal processor）、FPGA（field programmable gate array）、メモリユニット、論理ゲート、レジスタ、半導体デバイス、チップ、マイクロチップ、チップセットなどを含むことができる。ソフトウェア要素の例は、ソフトウェアコンポーネント、プログラム、アプリケーション、コンピュータプログラム、アプリケーションプログラム、システムプログラム、マシンプログラム、オペレーティングシステムソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア、ソフトウェアモジュール、ルーチン、サブルーチン、機能、方法、プロシージャ、ソフトウェアインタフェース、アプリケーションプログラムインタフェース（API）、命令セット、コンピューティングコード、コンピュータコード、コードセグメント、コンピュータコードセグメント、ワード、値、記号、またはそれらの任意の組み合わせを含むことができる。ハードウェア要素および/またはソフトウェア要素を使用して実施形態が実装されるかどうかを判断することは、所望の計算レート、電力レベル、耐熱性、処理サイクル予算、入力データレート、出力データレート、メモリリソース、データバス速度、および所与の実装の要望通りの他の設計または性能制約といった、要因の数に従って変化し得る。

#### 【0070】

いくつかの実施形態は、製品を備えることができる。製品は、論理を格納するストレ

10

20

30

40

50

ジ媒体を備えることができる。ストレージ媒体の例は、揮発性メモリまたは不揮発性メモリ、リムーバブルまたはノンリムーバブルメモリ、消去可能または消去不能メモリ、書き込み可能または書き換え可能メモリなどを含む、電子データを格納することが可能な1または複数のタイプのコンピュータ可読ストレージ媒体を含むことができる。論理の例は、ソフトウェアコンポーネント、プログラム、アプリケーション、コンピュータプログラム、アプリケーションプログラム、システムプログラム、マシンプログラム、オペレーティングシステムソフトウェア、ミドルウェア、ファームウェア、ソフトウェアモジュール、ルーチン、サブルーチン、ファンクション、メソッド、プロシージャ、ソフトウェアインタフェース、アプリケーションプログラムインタフェース（API）、命令セット、コンピューティングコード、コンピュータコード、コードセグメント、コンピュータコードセグメント、ワード、値、記号、またはそれらの任意の組み合わせといった、さまざまなソフトウェア要素を含むことができる。一実施形態において、例えば、工業製品は、実行可能コンピュータプログラム命令を格納でき、コンピュータによって実行される時、実行可能コンピュータプログラム命令は、そのコンピュータに説明した実施形態に従って方法および/または動作を行わせる。実行可能コンピュータプログラム命令は、ソースコード、コンパイルコード、解釈コード、実行可能コード、スタティックコード、ダイナミックコードおよび同種のものといった、コードの任意に適したタイプを含むことができる。コンピュータにある機能を行うように命令するために、事前定義されたコンピュータ言語、方法またはシンタックスに従って、実行可能コンピュータプログラム命令を実装できる。その命令を、適したハイレベル、ローレベル、オブジェクト指向、ビジュアル、コンパイルおよび/または解釈プログラミング言語を任意に使用して、実装できる。

10

20

#### 【0071】

いくつかの実施形態を、それらの指示とともに「一実施形態」または「実施形態」という表現を使用して説明できる。このような用語は、実施形態と関連して説明される特定の機能、構造、または特性が、少なくとも1つの実施形態に含まれることを意味する。本明細書のさまざまな箇所における慣用句「一実施形態において」の出現は、必ずしもすべて同じ実施形態を指すものではない。

#### 【0072】

いくつかの実施形態を、「結合された」または「接続された」という表現をそれらの派生語とともに使用して説明できる。このような用語は、必ずしもお互いを同義語として意図するものではない。例えば、いくつかの実施形態を、2または3以上の要素が互いに物理的にダイレクトまたは電氣的に接触していることを示すために、用語「接続された」および/または「結合された」を使用して説明することもある。しかしながら、用語「結合された」は、2または3以上の要素が互いにダイレクトに接触していないが、それでもなおお互いに動作または相互作用することを意味することもある。

30

#### 【0073】

本開示の要約は、技術的な開示事項の本質を読者がすぐに確認するのを可能にする要約を要求する米国特許法施行規則 § 1.72(b)に従って提供されることを強調しておく。特許請求の範囲または意味を解釈または限定するのに使用されるものではないという理解のもとで提出される。さらに、前述の発明の詳細な説明において、本開示を合理化する目的で、さまざまな特徴が単一の実施形態にまとめられていることがわかる。本開示方法は、特許請求される実施形態は、各請求項において明示的に言及した特徴以上の特徴を要求する意図を反映するものとして解釈されるべきでない。むしろ、以下の特許請求の範囲に反映するように、発明の対象は、開示された単一の実施形態の特徴のすべてよりは少ない。従って、以下の特許請求の範囲は、本明細書において発明を実施するための形態に組み込まれ、各請求項は、個別の実施形態に基づく。添付の特許請求の範囲において、用語「含む」および「in which」は、それぞれの用語「備える」および「wherein」の平易な英語の同義語として使用される。さらに、用語「第1の」「第2の」「第3の」などは、単なるラベルとして使用され、それらの対象に数的条件を課すことを意図しない。

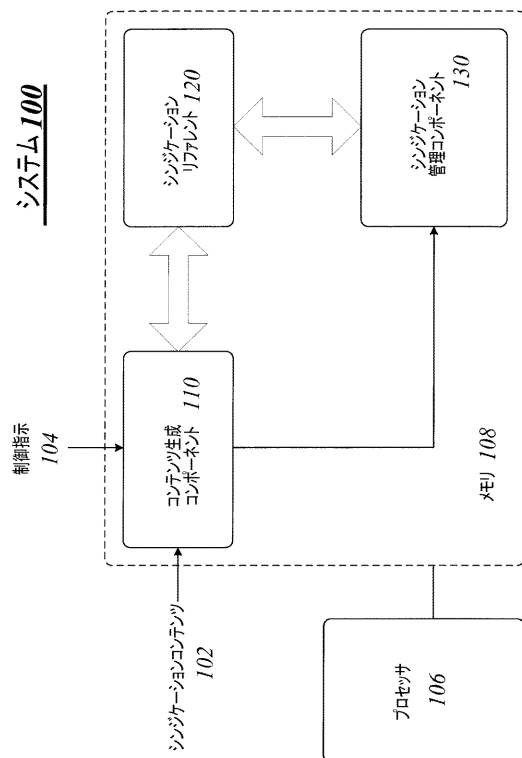
40

50

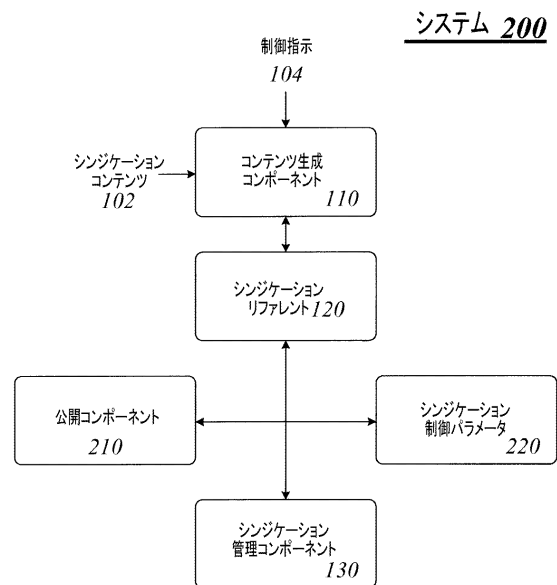
## 【 0 0 7 4 】

特許請求の対象を構造的特徴および／または方法論的作用に特有の言語で説明しているが、添付の特許請求の範囲に定義された特許請求の対象は、上述の特定の特徴または作用に必ずしも限定されないことを理解されたい。むしろ、上述の特定の特徴および動作は、特許請求の範囲を実装する例示的な形態として開示される。

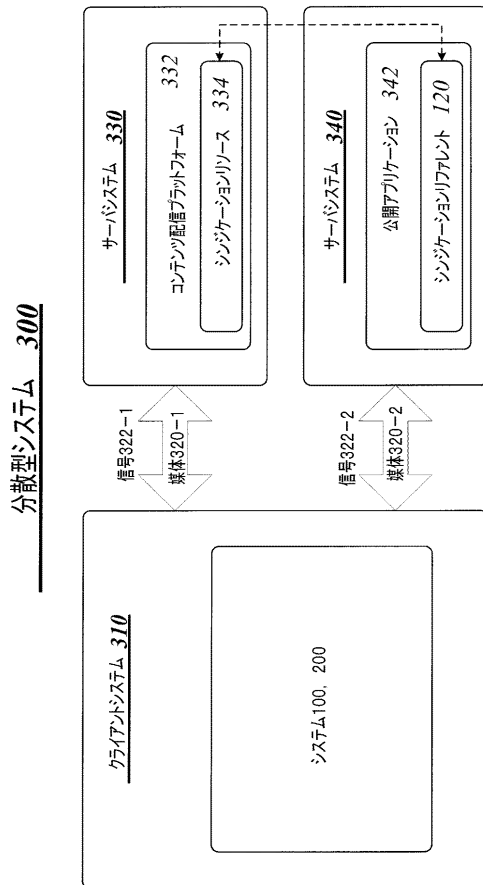
【 図 1 】



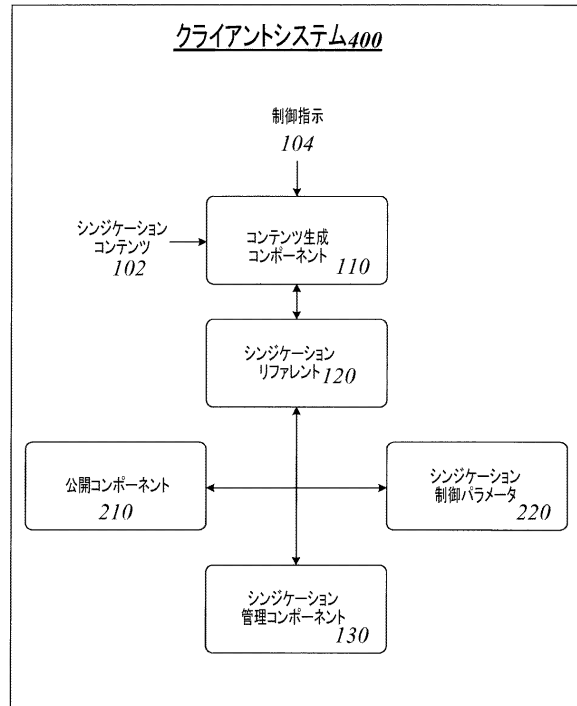
【 図 2 】



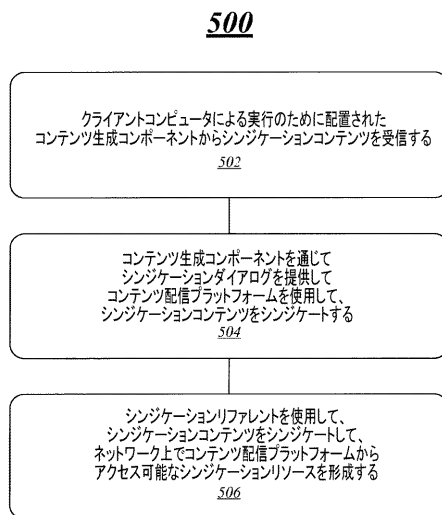
【図 3】



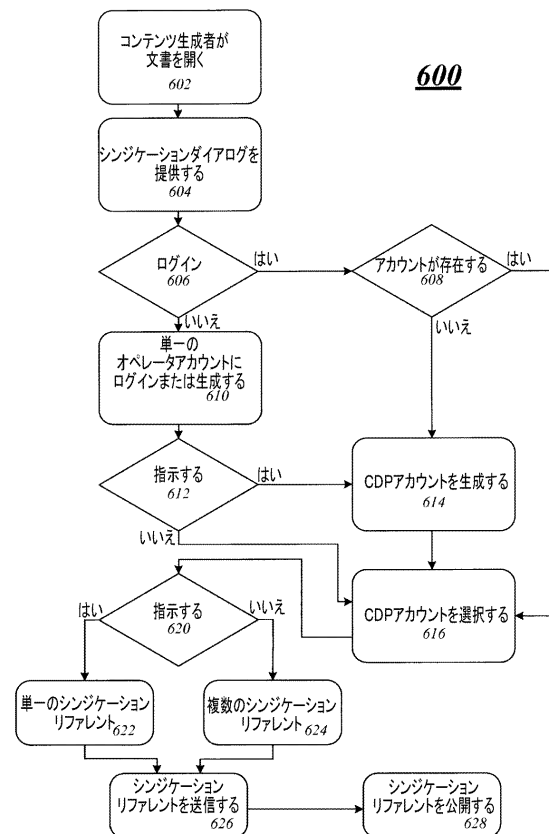
【図 4】



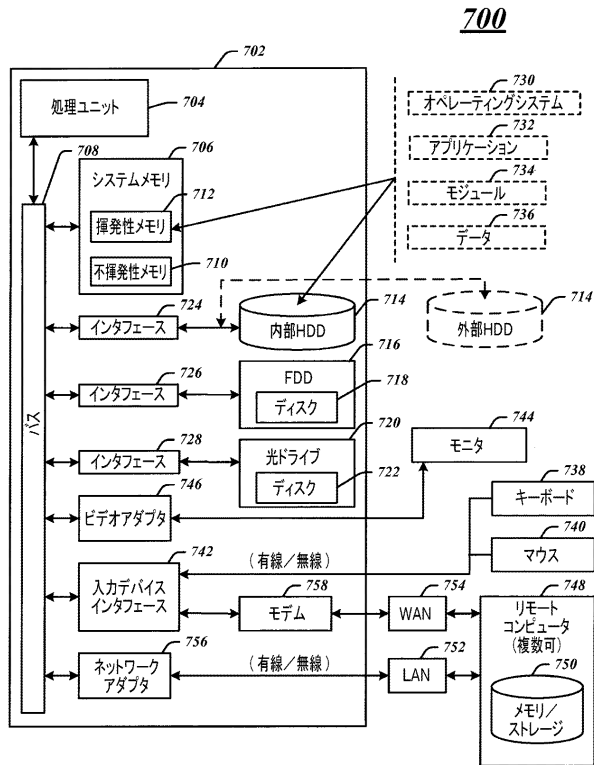
【図 5】



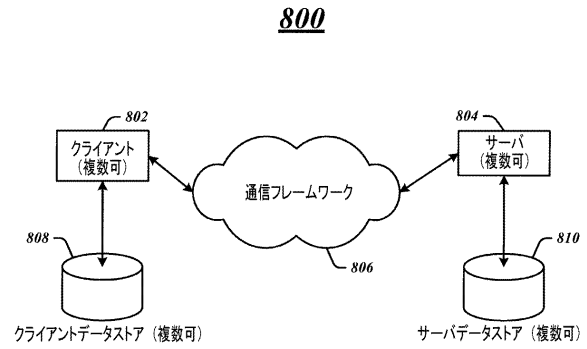
【図 6】



【図 7】



【図 8】





---

 フロントページの続き

- (74)代理人 100120112  
弁理士 中西 基晴
- (74)代理人 100147991  
弁理士 鳥居 健一
- (74)代理人 100119781  
弁理士 中村 彰吾
- (74)代理人 100162846  
弁理士 大牧 綾子
- (74)代理人 100173565  
弁理士 末松 亮太
- (74)代理人 100138759  
弁理士 大房 直樹
- (74)代理人 100091063  
弁理士 田中 英夫
- (72)発明者 クリスチャン イー・スティッチ  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 ガレス ハウエル  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 トリスタン デイビス  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 ダン パリッシュ  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 エラン メギド  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 シャーマン デア  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内
- (72)発明者 ジェフ ランバラック  
アメリカ合衆国 98052 ワシントン州 レッドモンド ワン マイクロソフト ウェイ マ  
イクロソフト コーポレーション エルシーエー・インターナショナル パテント内

審査官 小林 義晴

- (56)参考文献 特開2008-123425(JP,A)  
特開2008-301484(JP,A)  
米国特許出願公開第2009/0292680(US,A1)  
相子達也,編集部, Demo Builder 5 日本語版 RSS DreamFeeder, Web Designing, 日本, (株)毎日コミュニケーションズ, 2006年 3月 1日, 第6巻, 第3号, p.170  
神森勉, Web標準への移行のススメ 未来を見据えたサイトを作るために, Web Designing, 日本, (株)毎日コミュニケーションズ, 2006年 3月 1日, 第6巻, 第3号, p.98-101  
福永康司, Webテクノロジー最前線, Windows Mode, 日本, 株式会社毎日コミュニ

ケーションズ, 2007年 7月24日, 第12巻, 第9号, p. 54 - 59

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 6 F 1 3 / 0 0

G 0 6 F 1 2 / 0 0