

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4842297号

(P4842297)

(45) 発行日 平成23年12月21日 (2011.12.21)

(24) 登録日 平成23年10月14日 (2011.10.14)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 5 4 0 C

請求項の数 16 (全 27 頁)

|              |                               |           |                                          |
|--------------|-------------------------------|-----------|------------------------------------------|
| (21) 出願番号    | 特願2008-135974 (P2008-135974)  | (73) 特許権者 | 300015447                                |
| (22) 出願日     | 平成20年5月23日 (2008.5.23)        |           | エスアーペー アーゲー                              |
| (65) 公開番号    | 特開2008-293502 (P2008-293502A) |           | S A P A G                                |
| (43) 公開日     | 平成20年12月4日 (2008.12.4)        |           | ドイツ連邦共和国, 69190 バルドルフ, ディートマルーホップーアレー 16 |
| 審査請求日        | 平成21年1月22日 (2009.1.22)        |           | D i e t m a r - H o p p - A l l e e      |
| (31) 優先権主張番号 | 11/752, 883                   |           | 16, 69190 Walldorf,                      |
| (32) 優先日     | 平成19年5月23日 (2007.5.23)        |           | Germany                                  |
| (33) 優先権主張国  | 米国 (US)                       | (74) 代理人  | 100064908                                |
|              |                               |           | 弁理士 志賀 正武                                |
|              |                               | (74) 代理人  | 100089037                                |
|              |                               |           | 弁理士 渡邊 隆                                 |
|              |                               | (74) 代理人  | 100108453                                |
|              |                               |           | 弁理士 村山 靖彦                                |

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 強化されたウィジェットアーキテクチャ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ウィジェットで、企業外部の公開情報源から経済市場における数値情報を用いて定義された基準を満たす会社の一覧を取得する段階と、

前記ウィジェットから企業内部の同報通信情報源に、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、サービスへの加入を要求する加入要求を送信し、それによってセッションを確立する段階と、を具備し、前記コンテンツは前記一覧に基づいて特定され、

前記加入要求に基づいて、前記同報通信情報源で前記サービスへの加入を登録する段階と、

前記同報通信情報源で登録されている加入に基づいて、前記ウィジェットから前記同報通信情報源に、前記同報通信情報源で前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施するサービスコールを送信する段階と、

前記履歴データを前記ウィジェットで受信する段階と、

前記同報通信情報源で、前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信する段階と、

前記同報通信情報源で登録されている加入に基づいて、前記同報通信情報源から前記更新データを反復的に送信する段階と、

前記同報通信情報源で、前記更新データが前記ウィジェットによって受信成功したかどうかを反復的に判定する段階と、

前記セッションの停止時に、又は、加入解除要求の受信時に、前記更新データが前記ウ

10

20

ィジェットで受信成功しなかったと判定した場合、前記同報通信情報源で前記加入を登録解除する段階と、

前記ウィジェットで、前記履歴データ及び前記更新データを出力する段階と、  
をさらに具備することを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記履歴データが前記同報通信情報源に格納されているかどうかを判定する段階をさらに具備し、

前記履歴データが前記同報通信情報源に格納されていると判定した場合、前記ウィジェットから前記同報通信情報源に前記加入要求が送信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

10

【請求項 3】

ユーザの前記コンテンツの選択を受信する段階をさらに具備し、

前記受信されたユーザの前記コンテンツの選択に基づいて、前記加入要求が前記同報通信情報源に送信されることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

前記同報通信情報源は、バックエンドアプリケーションであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 5】

前記履歴データ又は前記更新データは、販売データ又は関係管理データであることを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

20

【請求項 6】

前記ウィジェットによって前記セッションを停止する段階をさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記ウィジェットから前記同報通信情報源に加入解除要求を送信する段階をさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 8】

前記加入要求は、前記ウィジェットのインターネットプロトコル (IP) アドレスに基づいて、前記ウィジェットを特定することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 9】

前記ウィジェットで、前記同報通信情報源からの前記更新データの送信を受信する段階をさらに具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

30

【請求項 10】

所定の基準を満足するレコードを公開情報源でクエリする段階と、

前記公開情報源から前記所定の基準を満足するレコードの一覧を受信する段階と、  
をさらに具備し、

前記レコードの一覧は前記コンテンツを具備することを特徴とする請求項 1 に記載の方法。

【請求項 11】

前記公開情報源は、経済市場情報源又はニュース情報源であることを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

40

【請求項 12】

前記所定の基準は、株式市場メトリックを具備することを特徴とする請求項 10 に記載の方法。

【請求項 13】

前記コンテンツは、会社を特定するとともに、前記所定の基準は、毎日の値上がり上位株式、毎日の値下がり上位株式、上位株式取引額、上位株式取引出来高、又は上位株式取引出来高比率を具備することを特徴とする請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

ウィジェットから、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、サービスへの加入を要

50

求する加入要求を受信し、それによってセッションを確立する段階を具備し、前記コンテンツは、企業外部の公開情報源から取得された、経済市場における数値情報を用いて定義された基準を満たす会社の一覧に基づいて特定され、

前記加入要求に基づいて前記サービスへの加入を登録する段階と、

登録されている加入に基づいて、前記ウィジェットから、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施するサービスコールを受信する段階と、

前記ウィジェットに前記履歴データを送信する段階と、

前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信する段階と、

登録されている加入に基づいて、前記ウィジェットに前記更新データを反復的に送信する段階と、

前記更新データが前記ウィジェットによって受信成功したかどうかを反復的に判定する段階と、

前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定した場合、前記加入を登録解除する段階と、

をさらに具備することを特徴とするデータ処理装置の作動方法。

#### 【請求項 15】

ウィジェットであり、

— 企業外部の公開情報源から経済市場における数値情報を用いて定義された基準を満たす会社の一覧を取得し、

— 企業内部の同報通信情報源に前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、サービスへの加入を要求する加入要求を送信し、前記コンテンツは前記一覧に基づいて特定され、

— 登録されている前記サービスへの加入に基づいて、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施するサービスコールを送信し、

— 前記ウィジェットで前記履歴データを受信し、

— 前記ウィジェットで、前記履歴データ及び更新データを出力するように、構成されたウィジェットと、

— 前記加入要求を受信し、それによってセッションを確立し、

— 前記加入要求に基づいて前記加入を登録し、

— 前記サービスコールを受信し、

— 前記コンテンツに関連付けられた前記更新データを受信し、

— 登録されている加入に基づいて、前記更新データ源を反復的に送信し、

— 前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功したかどうかを反復的に決定し、かつ、

— 前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定した場合、前記加入を加入解除するように、

構成された同報通信情報源と、

を具備することを特徴とするシステム。

#### 【請求項 16】

機械によって読み込まれたときに、データ処理装置に、

ウィジェットから、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、サービスへの加入を要求する加入要求を受信し、それによってセッションを確立し、前記コンテンツは、企業外部の公開情報源から取得された、経済市場における数値情報を用いて定義された基準を満たす会社の一覧に基づいて特定され、

前記加入要求に基づいて前記サービスへの加入を登録し、

登録されている加入に基づいて前記ウィジェットから、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施するサービスコールを受信し、

前記ウィジェットに前記履歴データを送信し、

前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信し、

登録されている加入に基づいて、前記ウィジェットに前記更新データを反復的に送信し、

、

10

20

30

40

50

前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功したかどうかを反復的に決定し、かつ、

前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定した場合、前記加入を加入解除する、

ように動作させる命令を具備することを特徴とするコンピュータプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本開示は、一般的に、コンピュータアプリケーションに関連するとともに、少なくとも1つの具体的な実装は、強化されたウィジェットアーキテクチャに関連する。

10

【背景技術】

【0002】

ウィジェット（又はガジェット）は、インターネットから情報を引き出すとともにそれを有用な仕方に表示することによって、又は、企業内システム又は公開システムに情報を書き込むように、ユーザにサービスを提供する会話型デスクトップアプレットである。この情報は、例えば、現在のニュース又は天気、辞書定義、マップ、タスク又はリマインダデータ、又は言語翻訳されたコンテンツであっても良い。

【0003】

ウィジェットエンジンは、ウィジェットの基礎になる機能を提供するホストアプリケーションである。良く知られたウィジェットエンジンは、YAHOO！（登録商標）ウィジェットエンジン、SpringWidgetウィジェットエンジン、カプセルウィジェットエンジン、GOOGLE DESKTOP（登録商標）ウィジェットエンジン、KLIPFOLIO（登録商標）ウィジェットエンジン、及びWINDOWS VISTA（登録商標）ガジェットエンジンを具備する。

20

【発明の開示】

【課題を解決するための手段】

【0004】

1つの一般的な実装によると、加入要求がウィジェットから同報通信情報源に送信され、それによって、セッションを確立し、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定する。加入は、前記加入要求をベースとして、前記同報通信情報源に登録されるとともに、前記同報通信情報源で登録されている前記加入をベースとして、サービスコールが前記ウィジェットから前記同報通信情報源に送信され、前記サービスコールは、前記同報通信情報源で前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する。履歴データが、ウィジェットで受信され、前記コンテンツと関連付けられた更新データが、同報通信情報源で受信され、及び、前記更新データは、前記同報通信情報源で登録されている加入をベースとして、前記同報通信情報源から反復的に送信される。前記更新データをウィジェットによって受信成功したかどうかを、前記同報通信情報源で反復的に判定するとともに、前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功していないという判定をベースとして、前記セッションの停止時に、又は、加入解除要求の受信時に、前記加入を、前記同報通信情報源で加入解除する。履歴データ及び前記更新されたデータは、前記ウィジ

30

40

【0005】

実装は、次の機能の1つ又は複数を具備しても良い。例えば、前記履歴データが前記同報通信情報源に格納されているかの判定を行っても良く、又は、前記加入要求は、前記履歴データが前記同報通信情報源に格納されていることの判定をベースとして、前記ウィジェットから前記同報通信情報源に送信されても良い。前記コンテンツのユーザ選択が受信されても良く、ここで、前記加入要求は、前記コンテンツのユーザ選択の受信をベースとして、前記同報通信情報源に送信されても良い。前記同報通信情報源は、バックエンドアプリケーションであっても良い。前記履歴データ又は前記更新データは、販売データ又は関係管理データであっても良い。前記セッションは、前記ウィジェットによって停止され

50

ても良い。又は、前記加入解除要求は、前記ウィジェットから前記同報通信情報源に送信されても良い。

【0006】

前記加入要求は、前記ウィジェットのインターネットプロトコル（IP）アドレスをベースとして、前記ウィジェットを特定しても良い。前記同報通信情報源からの前記更新データの送信は、前記ウィジェットでリスンされても良い。前記公開情報源は、経済市場情報源、又は、ニュース情報源であっても良く、又は、前記所定基準は、株式市場メトリックを具備しても良い。前記コンテンツは、会社を特定しても良く、前記所定基準は、毎日の値上がり上位株式、毎日の値下がり上位株式、上位株式取引額、上位株式取引出来高、又は、上位株式取引出来高比率を具備しても良い。

10

【0007】

他の一般的な実装によると、加入要求は、ウィジェットから受信され、それによって、セッションを確立し、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、前記加入要求をベースとして加入を登録するとともに、登録されている前記加入をベースとして、サービスコールを前記ウィジェットから受信し、前記サービスコールは、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する。前記履歴データは、前記ウィジェットに送信され、前記コンテンツに関連付けられた更新データが受信されるとともに、前記更新データは、登録されている加入をベースとして、前記ウィジェットに反復的に送信される。前記更新データが、前記ウィジェットによって受信成功したかどうかを反復的に判定するとともに、前記加入は、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったことの判定をベースとして、前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に加入解除されても良い。

20

【0008】

他の一般的な実装によると、システムは、ウィジェット及び同報通信情報源を具備する。前記ウィジェットは、加入要求を送信し、登録されている加入をベースとしてサービスコールを送信し、履歴データを前記ウィジェットで受信するとともに、前記履歴データ及び更新データを前記ウィジェットで出力するように構成され、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、前記サービスコールは、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する。前記同報通信情報源は、前記加入要求を受信するように構成され、それによって、セッションを確立し、前記加入要求をベースとして前記加入を登録するとともに、前記サービスコールを受信する。前記同報通信情報源は、前記コンテンツに関連付けられた前記更新データを受信し、登録されている前記加入をベースとして、前記更新データ源を反復的に送信し、前記更新データが前記ウィジェットによって受信成功したかどうかを反復的に決定するとともに、前記セッションの停止時に、又は、加入解除要求の受信時に、前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定したことをベースとして、前記加入を加入解除するように、さらに構成されている。

30

【0009】

他の一般的な実装によると、コンピュータプログラム製品は、機械読み取り可能ストレージメディアに有形なものとして具体化される。前記コンピュータプログラム製品は、機械によって読み込まれたときに、データ処理装置に、ウィジェットから加入要求を受信させ、それによって、セッションを確立させ、前記加入要求をベースとして加入を登録させるとともに、登録されている前記加入をベースとして前記ウィジェットからサービスコールを受信させるように動作する命令を具備し、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、前記サービスコールは、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する。前記コンピュータプログラム製品は、前記データ処理装置に前記履歴データを前記ウィジェットに送信し、前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信し、登録されている加入をベースとして、前記更新データを前記ウィジェットに反復的に送信し、前記更新データを前記ウィジェットによって受信成功したかどうかを反復的に決定し、前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定したことをベースとして、前記加入を加入解

40

50

除させるように動作する命令をさらに具備する。

【0010】

1つ又は複数の実装の詳細は、以下の添付図面及び説明内で説明される。他の潜在的な本開示の機能及び利点は、説明及び図面、及び特許請求の範囲から明白になる。

【0011】

全体を通して、同様の引用番号は、対応する部分を示す。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

図1は、ウィジェットを実行又は起動するコンピュータ101と、同報通信情報源102と、公開情報源104とを具備する実施例システム100の外観を図示する。全ては、  
ネットワーク106を使用して接続されている。簡潔にいうと、ウィジェットは、加入要求を送信し、登録されている加入をベースとしてサービスコールを送信し、前記ウィジェットで履歴データを受信するとともに、前記履歴データ及び更新データを前記ウィジェットで出力するように構成され、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、前記サービスコールは、前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施することを特徴とする。同報通信情報源102は、前記加入要求を受信し、それによって、セッションを確立し、前記加入要求をベースとして前記加入を登録し、前記サービスコールを受信するように構成されている。同報通信情報源102は、前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信し、登録された加入をベースとして、前記更新データ源を反復的に送信し、前記ウィジェットによって前記更新データが受信成功したかどうかを反復的に決定し、及び前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定したことをベースとして、前記加入を加入解除するようにさらに構成されている。

【0013】

より詳細には、コンピュータ101のハードウェア環境は、ユーザにテキスト及び画像を表示するためのディスプレイモニタ108と、テキストデータ及びユーザコマンドをコンピュータ101に入力するためのキーボード109と、ディスプレイモニタ108上に表示されたオブジェクトを指示、選択及び操作するためのマウス110と、固定ディスクドライブ111と、リムーバブルディスクドライブ112と、テープドライブ114と、ハードコピー出力デバイス115と、コンピュータネットワーク接続116と、デジタル入力デバイス117と、を具備する。

【0014】

ディスプレイモニタ108は、コンピュータ101で使用されるソフトウェアアプリケーションと同様、コンピュータ101を動作するのに必要なオペレーティングシステムプログラムのユーザインターフェースを具備するグラフィクス、画像及びテキストを表示する。ユーザは、コンピュータオペレーティングシステムプログラムと同様、前記ウィジェット及び他のアプリケーションプログラムを動作するとともに制御するために、コマンド及びデータを入力するキーボード109を使用する。前記ユーザは、相互作用及びコンピュータ101及び、コンピュータ101上で実行しているアプリケーションの制御部分として、ディスプレイモニタ108上に表示されたグラフィクス及びテキストオブジェクトを選択及び操作するためのマウス110を使用する。マウス110は、任意のタイプのポインティングデバイスであるとともに、ジョイスティック、トラックボール、タッチパッド、又は、他のポインティングデバイスであっても良い。さらに、デジタル入力デバイス117は、コンピュータ101が、デジタル画像をキャプチャすることを可能にするとともに、スキャナ、デジタルカメラ、デジタルビデオカメラ、又は他のデジタル入力デバイスであっても良い。強化されたウィジェットアーキテクチャを提供するのに使用されるソフトウェアは、固定ディスクドライブ111のような、読み取り可能なコンピュータメモリメディア上で局在的に格納される。

【0015】

さらなる実装では、前記固定ディスクドライブ111は、それ自体、独立ディスク冗長

アレー（RAID）のようないくつかの物理的ドライブユニットを具備しても良く、物理的に個別のコンピュータユニット内に位置するディスクドライブファーム又はディスクアレーであっても良い。そのようなコンピュータ読み取り可能メモリメディアによって、コンピュータ101が、リムーバブル及び取り外し不能メモリメディア上に格納された、コンピュータ実行可能処理段階、アプリケーションプログラム及びそれに類するものにアクセスすることが可能になる。

#### 【0016】

無線又は配線コンピュータネットワーク接続116は、モデム接続、イーサネット（登録商標）を具備するローカルエリアネットワーク（LAN）接続、又はデジタル加入者線（DSL）のようなブロードバンド広領域ネットワーク（WAN）接続、ケーブル高速インターネット接続、ダイヤルアップ接続、T-1線、T-3線、光ファイバ接続、又は衛星接続であっても良い。ネットワーク106は、1つ又は複数のLANネットワーク、企業又は政府間WANネットワーク、インターネット、又は他のネットワークであっても良い。コンピュータ101、同報通信情報源102、及び／又は公開情報源104の間のデータの単方向又は双方向送信を実施するために、コンピュータ101は、同報通信情報源102及び公開情報源104に直接又は間接的に接続されている。

#### 【0017】

コンピュータネットワーク接続116は、配線又は無線コネクタを使用する。実施例の無線コネクタは、例えば、INFRARED DATA ASSOCIATION（登録商標）（IrDA（登録商標））無線コネクタ、光無線コネクタ、INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS（登録商標）（IEEE（登録商標））規格802.11無線コネクタ、ブルートゥース（登録商標）（登録商標）無線コネクタ、ニアフィールド通信（NFC）コネクタ、直交周波数分割多重化（OFDM）超広帯域幅（UWB）無線コネクタ、時間変調超広帯域幅（TM-UWB）無線コネクタ、又は他の無線コネクタを具備する。実施例の配線コネクタは、例えば、IEEE（登録商標）-1394 FIREWIRE（登録商標）コネクタ、ユニバーサルシリアルバス（USB）コネクタ、シリアルポートコネクタ、パラレルポートコネクタ、又は他の配線コネクタを具備する。

#### 【0018】

前記リムーバブルディスクドライブ112は、コンピュータ101からデータをオフロードする、又はコンピュータ101にデータをアップロードするに使用される、リムーバブルストレージデバイスである。前記リムーバブルディスクドライブ112は、フロッピーディスク（登録商標）ドライブ、IOMEGA（登録商標）ZIP（登録商標）ドライブ、コンパクトディスク読み出し専用メモリ（CD-ROM）ドライブ、CD-Recordableドライブ（CD-R）、CD-Rewritableドライブ（CD-RW）、フラッシュメモリ、USBフラッシュドライブ、外部ハードディスクドライブ、サムドライブ、ペンドライブ、キードライブ、高密度デジタル多用途ディスク（HD-DVD）光ディスクドライブ、ブルーレイ（登録商標）光ディスクドライブ、ホログラフデジタルデータストレージ（HDDS）光ディスクドライブ、又は、DVD-Recordable（DVD-R又はDVD+R）、DVD-Rewritable（DVD-RW又はDVD+RW）又はDVD-RAMのような、種々の記録可能又は再書き込み可能なデジタル多用途ディスク（DVD）ドライブの任意の1つであっても良い。オペレーティングシステムプログラム、アプリケーション、及び種々のデータファイルは、固定ディスクドライブ111上に格納されたディスク上に、又は、リムーバブルディスクドライブ112のリムーバブルメディア上に格納される。

#### 【0019】

テープドライブ114は、コンピュータ101からデータをオフロードする、又は、コンピュータ101上にデータをアップロードするに使用するテープストレージデバイスである。テープドライブ114は、1/4インチカートリッジ（QIC）、4mmデジタルオーディオテープ（DAT）、8mmデジタルリニアテープ（DLT）ドライブ、又

10

20

30

40

50

は他のタイプのテープであっても良い。

#### 【0020】

ハードコピー出力デバイス115は、前記オペレーティングシステムプログラム及びアプリケーションに出力機能を提供する。ハードコピー出力デバイス115は、プリンタ、又は、テキスト又は画像データ又は、テキスト又は画像データのグラフィカル表現を具備する、有形出力オブジェクトを生成する任意の出力デバイスであっても良い。ハードコピー出力デバイス115は、コンピュータ101に直接に接続されているように図示されているが、必ずしもそうである必要はない。例えば、ハードコピー出力デバイス115は、配線又は無線ネットワークのような、ネットワークインターフェースを介して、コンピュータ101に接続しても良い。

10

#### 【0021】

同報通信情報源102は、ネットワーク106上で遠隔に存在するとともに、1つ又は複数のネットワーク化されたデータサーバデバイス又はサーバを具備する。同報通信情報源102は、コンピュータ101によって送信された要求にサービス提供するソフトウェアを実行する。ここで、同報通信情報源102は、サーバファーム、ストレージファーム、又はストレージサーバを具備しても良い。代替の実装では、同報通信情報源102は省略されるとともに、同報通信情報源102に関連する機能は、実際には、コンピュータ101及び／又は公開情報源104によって実行される。

#### 【0022】

さらに、コンピュータ101は図1内でデスクトップPCとして説明されているが、さらなる実装では、コンピュータ101は、ラップトップ、ワークステーション、ミッドレンジコンピュータ、メインフレーム、組み込みシステム、電話、ハンドヘルド又はタブレットコンピュータ、PDA、又は他のタイプのコンピュータであっても良い。

20

#### 【0023】

同報通信情報源102及び公開情報源104を構成する構成要素のさらなる説明は、簡潔を旨とするために省略されているが、同報通信情報源102及び／又は公開情報源104を構成する前記コンピュータ又は個々のネットワーク化されたコンピュータのハードウェア環境は、コンピュータ101に関してここで説明された代表的なハードウェア環境のそれと類似であることをいえば充分である。代替の実装では、任意のコンピュータ101の機能、同報通信情報源102、公開情報源104は、単一又は多重の、組み合わせられたハードウェア環境に統合される。例えば、単一の公開されたコンピュータは、最初にハッカーによって使用されるとともに、次いで、合法的なWEBユーザによって使用されうる。

30

#### 【0024】

図2は、コンピュータ101の内部アーキテクチャの実施例を図示する。前記コンピュータ環境は、オペレーティングシステム又はアプリケーションを具備するコンピュータ命令を処理するコンピュータ中央処理ユニット(CPU)200と、通信インターフェース及び、ディスプレイモニタ108上にグラフィクス、画像、及びテキストをレンダリングするための機能処理を提供するディスプレイインターフェース202と、キーボード109への通信インターフェースを提供するキーボードインターフェース204と、マウス110又は同等のポインティングデバイスへの通信インターフェースを提供するポインティングデバイスインターフェース205と、デジタル入力デバイスへの通信インターフェースを提供するデジタル入力インターフェース206と、ハードコピー出力デバイス115への通信インターフェースを提供するハードコピー出力デバイスインターフェース208と、コンピュータ命令及びデータを、コンピュータCPU200による処理のために揮発性メモリデバイス内に格納するランダムアクセスメモリ(RAM)210と、基本入出力(I/O)、起動、又はキーボード109からのキー入力を受信のような、基本的システム機能のための不変の下位レベルシステムコード又はデータが、不揮発性メモリデバイスに格納された、読み取り専用メモリ(ROM)211と、オペレーティングシステム221、(ウィジェット223、同報通信部アプリケーション224、リスナアプリケー

40

50

ション225、及び必要に応じて他のアプリケーション226を具備する)アプリケーションプログラム222を具備するファイル、及びデータファイル227を格納する、ストレージ220又は(例えば、ランダムアクセスメモリ(RAM)、読み取り専用メモリ(ROM)、プログラム可能読み取り専用メモリ(PROM)と、消去可能プログラム可能読み取り専用メモリ(EPROM)と、電氣的消去プログラム可能読み取り専用メモリ(EEPROM)、磁気ディスク、光ディスク、フロッピーディスク(登録商標)、ハードディスク、リムーバブルカートリッジ、フラッシュドライブのような)他の適切なタイプのメモリと、コンピュータネットワーク接続116上で、ネットワーク106に通信インターフェースを提供するコンピュータネットワークインターフェース216と、を具備する。前記コンピュータが、前記構成要素デバイス及びコンピュータCPU200は、コンピュータバス229上で互いに通信する。

10

#### 【0025】

簡潔にいうと、コンピュータプログラム製品は、ディスク220、機械読み取り可能ストレージメディア内に有形なものとして具体化されている。前記コンピュータプログラム製品は、機械によって読み込まれたときに、データ処理装置にウィジェットからの加入要求を受信させ、前記加入要求をベースとして加入を登録し、登録された加入をベースとして、前記ウィジェットからサービスコールを受信するように動作する命令を具備し、それによって、セッションを確立し、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定し、前記サービスコールは、前記コンテンツと関連付けられた履歴データのクエリを実施する。前記コンピュータプログラム製品は、前記データ処理装置に、前記履歴データを前記ウィジェットに送信させ、前記コンテンツに関連付けられた更新データを受信させ、登録された加入をベースとして前記ウィジェットに前記更新データを反復的に送信させ、前記ウィジェットによって、前記更新データが受信成功したかどうかを反復的に決定させるとともに、前記セッションの停止時に、又は、加入解除要求の受信時に、前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定したことをベースとして、前記加入を加入解除させるように動作する命令をさらに具備する。

20

#### 【0026】

RAM210は、オペレーティングシステムアプリケーションプログラム、及びデバイスドライバのようなソフトウェアプログラムの実行の間に、コンピュータCPU200に高速なRAMストレージを提供するために、コンピュータバス229に接続されている。より具体的には、コンピュータCPU200は、ソフトウェアプログラムを実行するために、固定ディスクドライブ111から、又は他のメモリメディアから、RAM210の領域に、コンピュータ実行可能処理段階をロードする。データはRAM内に格納され、実行の間に、データはコンピュータCPU200によってアクセスされる。

30

#### 【0027】

また、図2に示されているように、コンピュータ101は、オペレーティングシステム221及び、ワードプロセッサ、スプレッドシート、プレゼンテーション、ゲーム、又は他のアプリケーションのようなアプリケーションプログラム222のコンピュータ実行可能コードを格納する。上述の実装を使用する強化されたウィジェットアーキテクチャを提供することは可能であるが、本開示による機能を、ダイナミックリンクライブラリ(DLL)として、又はMICROSOFT(登録商標)インターネットエクスプローラWEBブラウザのようなインターネットWEBブラウザのような他のアプリケーションプログラムへのプラグインとして実施することも可能である。

40

#### 【0028】

コンピュータのCPU200は、INTEL(登録商標)又はAMD(登録商標)プロセッサ、POWERPC(登録商標)プロセッサ、MIPS(登録商標)縮小命令セットコンピュータ(RISC)プロセッサ、SPARC(登録商標)プロセッサ、ACORN(登録商標)RISC Machine(ARM(登録商標))アーキテクチャプロセッサ、HP ALPHASERVER(登録商標)プロセッサ、又はメインフレームの商用コンピュータプロセッサを具備する、多くのハイパフォーマンスコンピュータプロセッサ

50

の1つである。追加の構成では、コンピュータCPU200は、ハイパフォーマンスワークステーション及びサーバに発見されるマルチCPU構成、又はメインフレームに発見されるような多重スケーラブル処理ユニットを具備する複数の処理ユニットである。

#### 【0029】

オペレーティングシステム221は、MICROSOFT（登録商標）WINDOW S NT（登録商標）／WINDOWS 2000／WINDOWS（登録商標）XP WorkStation、MICROSOFT（登録商標）WINDOWS VISTA（登録商標）／WINDOWS（登録商標）2000／MICROSOFT（登録商標）WINDOWS（登録商標）XP Server、IBM（登録商標）ワークステーション及びサーバのAIX（登録商標）、SUN（登録商標）ワークステーション及びサーバのSUNOS（登録商標）、INTEL（登録商標）CPUベースのワークステーション及びサーバのLINUX（登録商標）、HP（登録商標）のHP UX WORKLOAD MANAGER（登録商標）、SGI（登録商標）ワークステーション及びサーバのIRIX、Digital Equipment CorporationのコンピュータであるVAX／VMS、HP ALPHASERVER（登録商標）ベースのコンピュータのOPENVMS（登録商標）、POWERPCベースのワークステーション及びサーバのMAC OS（登録商標）Xを具備するUNIX（登録商標）準拠オペレーティングシステム、携帯デバイスのためのSYMBIAN OS（登録商標）、WINDOWS MOBILE（登録商標）、又はWINDOWS CE（登録商標）、PALM（登録商標）、NOKIA（登録商標）OS（NOS）、OSE（登録商標）、又はEPOC（登録商標）、又はコンピュータ又は組み込みシステムのための商用オペレーティングシステムであっても良い。オペレーティングシステム221のアプリケーション開発プラットフォーム又はフレームワークは、「BINARY RUNTIME ENVIRONMENT FOR WIRELESS」（登録商標）（BREW（登録商標））、Java（登録商標）Platform, Micro Edition（JAME（登録商標））、又は、Java2 Platform, Micro Edition（J2ME（登録商標））、PYTHON（登録商標）、FLASHLITE（登録商標）、又は、MICROSOFT（登録商標）. NET Compactであっても良い。

#### 【0030】

簡潔を旨とするために、同報通信情報源102及び公開情報源104の内部アーキテクチャのさらなる説明を省略するが、それらのコンピュータのアーキテクチャは、実質的にコンピュータ101のそれと類似であることをいえば充分である。特に、しかしながら、及び以下でさらに詳細に説明するが、前記同報通信情報源102は、同報通信部も具備する。代替の実装では、コンピュータ101及び同報通信情報源104の機能が、単一の、組み合わせられたハードウェア環境内で組み合わせられており、内部アーキテクチャは、組み合わせられ、又は二重化される。

#### 【0031】

図1及び2は、プログラムコード、又はプログラム又は処理段階を実行し、前記強化されたウィジェットアーキテクチャを実施するように構成された、1つの考えられるコンピュータシステムの実装を説明する。他のタイプのコンピュータを、同様に使用しても良い。

#### 【0032】

ウィジェットは、前記強化されたウィジェットアーキテクチャを使用して、公開情報源からデータが常時要求されるとともに受信される要求／応答アプローチを使用してデータにアクセス可能である。さらに、前記ウィジェットは、公開／加入アプローチを使用してデータにアクセスすることも可能であり、加入が同報通信情報源に登録されているとともに、データは、前記加入をベースとして、前記同報通信情報源からプッシュされる。

#### 【0033】

前記要求／応答アプローチは、ニュースコンテンツのように、コンテンツが頻繁に変化する、又は、マップを生成することによって、アドレスを具備する要求に応答するマッピ

ングアプリケーションのような、コンテンツが文脈付けされなければならない状況に良く適合する。格納されたデータが、あまり頻繁に変化しない、又は、ほぼ静的である状況では、前記公開／加入アプローチは、当該データにアクセスを提供するのに良く適合している。データが更新されたとき、前記更新データそれ自体（及び必ずしもデータ履歴全体ではない）が、加入されたウィジェットに同報通信される。

#### 【0034】

1つの一般的な実装によると、前記強化されたウィジェットアーキテクチャは、このように、前記公開／加入アプローチ単独をベースとして、又は、前記要求／応答アプローチ及び前記公開／加入アプローチのマッシュアップをベースとして、データにアクセスすることが可能である。その利点として、前記強化されたウィジェットアーキテクチャは、前記公開／加入アプローチが、更新データを常時要求することはないので、及び前記更新データの前記ウィジェットへのプッシュが、履歴データ全体を具備する必要はないために、計算コストのかかる反復データクエリによって内部のシステム資源に過度な負担をかけることはない。

10

#### 【0035】

前記強化されたウィジェットアーキテクチャは、1つ又は複数の前記上述データアクセスアプローチを使用して、情報を受信することが可能であるウィジェットエンジンを使用する。例えば、もし特定のデータが滅多に変化しないならば、次いで、前記ウィジェットエンジンは、公開／加入アプローチを使用して当該データにアクセスすることが可能である。しかしながら、もし前記データが頻繁に変化する（例えば、前記データは、ニュース又は経済市場情報）、又は、文脈付けを要求する（例えば、前記データは、マップされるアドレス情報）ならば、次いで、前記ウィジェットエンジンは、前記要求／応答アプローチを実施することが可能である。

20

#### 【0036】

前記要求／応答アプローチは、企業外情報源へのデータクエリにさらに使用しても良いとともに、前記公開／加入アプローチは、企業内情報源に使用しても良い。このコンテキストでは、同報通信情報源102は、あまり更新されない情報を格納する企業内情報源として考えても良いとともに、公開情報源104は、頻繁に更新される情報を格納する企業外情報源として考えても良い。

#### 【0037】

図3A-3Cは、前記強化されたウィジェットアーキテクチャを実施する代表的な処理300のフローチャートである。処理300のさらなる内容は、図4、5を引用して提供される。それぞれ、処理300のデータフローブロック図及びタイミングチャートを説明する。簡潔にいうと、処理300は、ウィジェットから同報通信情報源に加入要求を送信する段階を具備し、それによって、セッションを確立し、前記加入要求は、前記ウィジェット及びコンテンツを特定する。加入は、前記加入要求をベースとして、前記同報通信情報源で登録されるとともに、サービスコールは、前記同報通信情報源で登録されている加入をベースとして、前記ウィジェットから前記同報通信情報源に送信され、前記サービスコールは、前記同報通信情報源で前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する。前記履歴データは、前記ウィジェットで受信され、前記コンテンツに関連付けられた更新データが、前記同報通信情報源で受信されるとともに、前記更新データは、前記同報通信情報源で登録されている前記加入をベースとして、前記同報通信情報源から反復的に送信される。前記同報通信情報源で、前記更新データが前記ウィジェットで受信成功したかどうかが反復的に判定され、前記加入は、前記セッションの停止時、又は加入解除要求の受信時に、前記更新データを前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定したことをベースとして、前記同報通信情報源で加入解除されるとともに、前記履歴データ及び前記更新データは、前記ウィジェットで出力される。

30

40

#### 【0038】

まず、前記強化されたウィジェットアーキテクチャは、前記公開／加入アプローチを単独で実施する、又は前記公開／加入アプローチ及び前記要求／応答アプローチの両方のマ

50

マッシュアップ実装として使用しても良いことに留意する。全体として、例えば、図 3 A から 3 C は、前記要求／応答アプローチを介して、所定の基準をベースとして、レコードの一覧を選択し、次いで前記公開／加入アプローチを介して前記コンテンツに関連する履歴及び更新データを回収するマッシュアップ実装を説明する。前記レコードの一覧は、コンテンツを具備する。例えば、コンテンツが既に特定されているような、前記マッシュアップを使用しない実装では、前記要求／応答アプローチ（特に S 3 0 2 から S 3 1 1）を参照する処理 3 0 0 の部分は、部分的又は全体的に省略しても良い。

#### 【0039】

処理 3 0 0 は、所定基準がウィジェット 4 0 1 に格納された（S 3 0 2）ときに開始する（S 3 0 1）。ウィジェット 4 0 1 は、ネットワーク 1 0 6 を介して情報を引き出すとともに、前記情報を有用な仕方で示すので、前記所定の基準は、表示レコード又は項目を特定するベースとして使用される。例えば、もしウィジェット 4 0 1 がビジネスウィジェットならば、ユーザは、会社に関する情報を閲覧し、それによって、表示又はクエリする会社の一覧を選択する基準を予め決定する又は予め定義することに興味を持っているかもしれない。そのような場合、前記所定の基準は、毎日の値上がり上位株式、毎日の値下がり上位株式、上位株式取引額、上位株式取引出来高、上位株式取引出来高比率、又は他のメトリックのような株式市場メトリックを具備しても良い。

#### 【0040】

ウィジェットは、全種類の情報を表示するのに使用されるので、所定の基準は、任意の数又は条件のタイプを定義しても良い。天気ウィジェットは、例えば、時間又は日付の基準、位置の基準、気象に関係する基準、又はアウトドア行動の基準を予め決定しても良い。メディアプレーヤーウィジェットは、メディアタイプ、メディアジャンル、再生時間、又は人気度指数を予め決定しても良い。ゲームウィジェットは、難易度レベル、ゲームタイプ、年齢枠、又はシステム機能を予め決定しても良い。ニュースウィジェットは、ユーザの興味、場所、発生するニュースの好み、又はニュースタイプを予め決定しても良い。Eメールウィジェットは、ユーザ特定情報又はスパム送信者一覧を予め決定しても良い。レシピウィジェットは、成分、食料制限、好ましい食料タイプ、食事タイプ、来るべき休暇データ、事件情報、又は、ゲスト招待一覧を具備しても良い。

#### 【0041】

代表的な一実装によると、ウィジェット 4 0 1 は、ユーザインターフェース 4 0 2 及びウィジェットエンジン 4 0 4 を具備するとともに、コンピュータ 1 0 1 のようなコンピュータ上で実行される。以下で、さらに詳細に説明するように、前記ウィジェットエンジンは、登録モジュール 4 0 5 及びリスナモジュール 4 0 6 をさらに具備する。ウィジェット 4 0 1 は、公開情報源 1 0 4 から情報を回収するのに、前記要求／応答アプローチを使用し、コンピュータ 1 0 1 の固定ディスクドライブ 1 1 1 のようなストレージメディア上に、前記所定の基準を格納する。

#### 【0042】

前記所定の基準は、例えば、キーボード 1 0 9 を使用して、ユーザによって手動で入力されても良く、又は前記所定の基準は、自動的に生成される、又はコンピュータ 1 0 1 にダウンロードされても良い。「所定の」によって、前記ウィジェットで使用するために、前記基準に関連するデータのクエリ要求を送信するのに先立って前記基準が格納されていることを意図している。前記基準は単に予め決定されていることが充分である一方で、必ずしも格納されていなくても良い。

#### 【0043】

クエリ要求 4 0 7 は、所定の基準を満足するレコードのクエリを実施するために送信される（S 3 0 4）。前記クエリ要求は、ウィジェット 4 0 1 から、経済市場情報源、ニュース情報源、又は頻繁に更新されるデータを有する他の情報源でも良い、公開情報源 1 0 4 に送信される。もし、ウィジェット 4 0 1 が、上記に説明した前記ビジネスウィジェットならば、前記クエリ要求 4 0 7 は、コンピュータ 1 0 1 から、値上がり上位株式の一覧を要求する公開情報源 1 0 4 に、所定の時間期間の間送信されても良い。株式市場情報は

10

20

30

40

50

、常に変化しているので、要求／応答アプローチを介しての回収に良く適合するタイプの情報である。前記要求／応答アプローチを実施しない、又はそのような要求の受信を構成しない他の実施例実装では、前記クエリ要求は送信されない。

#### 【0044】

送信された各々のクエリ要求は、クエリ応答409の生成を実施する。例えば、もしクエリ要求407が、販売注文報告に関連するならば、前記クエリ要求は、クエリ応答409が送信される時点までの完全な注文履歴（外部情報源501からの履歴データ502を具備）の詳細を表すクエリ応答409の生成を実施する。前記要求／応答アプローチを使用して、クエリ応答409は、クエリ応答409の送信の後に公開情報源104で受信された（更新データ504のような）更新データを送信しない。ニアリアルタイムデータへのアクセスを提供するために、クエリ要求は、反復的に生成され（反復クエリ要求511として説明されている）、類似の計算コストのかかるクエリの再発生、及び僅かな量の追加データのみを具備するクエリ応答の再送に帰結する。

10

#### 【0045】

データにアクセスするための前記要求／応答アプローチの実装は、多くのビジネスアプリケーションバックエンドサーバのシステム資源に対して、実質的な負荷を発生させる。しかしながら、もしウィジェット401が、公開／加入アプローチを利用してデータにアクセスするように構成されているならば、また、ニアリアルタイムなデータアクセスを提供しうる。前記公開／加入アプローチを使用して、前記バックエンドサーバで生成された更新データは、クエリ要求を反復的に使用することなく、履歴データ506の送信の後に、加入するウィジェット401にプッシュされる。

20

#### 【0046】

クエリ要求407は、公開情報源104で受信される（S305）とともに、公開情報源104では、前記所定の基準を満足するレコードがクエリされる（S306）。例えば、公開情報源104は、前記所定の株式市場メトリックを満足する会社を特定するために経済データベースを、又は所定の現場に関する記事を特定するためにニュースデータベースをクエリしても良い。前記要求／応答アプローチを実施しない、又は、クエリ要求を送信するように構成されている、他の実施例の実装では、前記クエリ要求は受信されない、及び／又は、公開情報源104はクエリされない。

#### 【0047】

30

前記所定の基準を満足するレコードの一覧は、公開情報源104から、ウィジェット401に送信される（S307）。以下でより十分に説明されるように、前記レコードの一覧は、クエリ応答409に具備されるとともに、後の加入要求のベースを提供するコンテンツを具備する。もし前記所定の基準が株式市場メトリックに関連するならば、前記株式市場メトリックに一致する会社の一覧が、公開情報源104からウィジェットエンジン404に送信される。もし前記所定の基準を満足するレコードの一覧がレコードA、B及びCを具備するとともに、ウィジェット401がレコードB及びCに関する追加データを収集するように自動又は手動に構成されているならば、次いで、レコードB及びCが、前記コンテンツとみなされる。

#### 【0048】

40

前記レコードの一覧は、数千のレコード、1つのレコードを具備しても良く、レコードを具備しなくても良い。前記コンテンツは、前記一覧上の全レコードを具備しても良く、前記一覧上のレコードのいくつかのサブセットを具備しても良く、どのレコードも具備しなくても良い。前記要求／応答アプローチを実施しない、又は、前記レコードの一覧を受信するように構成されている、他の実施例の実装では、前記レコードの一覧は、公開情報源104からウィジェット401に送信されない。

#### 【0049】

前記所定の基準を満足するレコードの一覧が受信される（S309）とともに、前記ウィジェットで出力される（S310）。これは、例えば、公開情報源104から送信されたレコードの一覧が前記ウィジェットエンジンで受信されるとともに、レンダリングのた

50

めに、ウィジェットエンジン404からユーザインターフェース402に信号410として送信されるときに発生する。一度受信されると、ユーザインターフェース402は、所定の基準を満足する、受信されたレコードの一覧を出力する。そのような出力は、値上がり上位株式の一覧がディスプレイ108上に表示され、ハードコピー出力デバイス115を介して印刷され、又は、コンピュータ101上のスピーカーを介して発声されるときに発生しうる。前記要求／応答アプローチを実施しない、又は単に前記レコードの一覧を送信するように構成された、他の実施例の実装では、前記レコードの一覧は、受信及び／又は出力されない。

#### 【0050】

もし前記所定の基準が修正されるべき(S311)ならば、修正された所定の基準が前記ウィジェットで格納される(S302)。修正は、例えば、少なすぎる又は多すぎるレコードが、前記レコードの一覧内で返ってきたときに望ましいかもしれない。例えば、もし、前記ウィジェットが天気ウィジェットであるとともに、前記所定の基準が、夏に、直近24時間で、1メートル又はより多くの雪が積もった5マイル以内のスキーリゾートを特定することに関するならば、前記レコードの一覧は、全くレコードを具備しない可能性が高い。この点では、前記所定基準は、より少ない又はより多いレコードを具備するように修正されても良い。前記所定の基準の修正は、例えば、前記ユーザがコンピュータ101にキーボード109を使用して新規の又は更新された基準をタイプ入力して、それによって、以前に固定ディスクドライブ111上に格納された所定の基準を更新するときに発生しうる。

#### 【0051】

前記所定された基準を修正する決定は、自動決定でも、又は、手動決定でも良い。「修正」によって、前記基準を満足するレコードの範囲を狭める又は絞るように前記所定の基準が変更されうる、又は、以前に適用した所定基準が削除、置換されうる、又は、新規の追加の基準が追加されることを意図する。前記所定の基準の修正は、また、ここで、前記ユーザは、前記コンテンツを選択するためのベースとして複数の公開情報源からレコードの一覧を示されているところで、全く異なる公開情報源へのクエリのベースとして使用される所定の基準を格納することを具備しても良い。前記コンテンツは既に特定されている、又は、前記所定の基準は、静的であることを意図している、前記要求／応答アプローチを実施しない実装のような、他の実施例の実装では、所定の基準は、修正可能ではない。

#### 【0052】

もし前記所定された基準が修正されない(S311)ならば、ユーザのコンテンツ選択が受信される(S312)。前記コンテンツ選択は、もし所望するならば、例えば、前記コンテンツが既に特定されているところで、処理301の第1段階として発生しても良い。この場合、前記要求／応答アプローチ(特にS302からS311)を参照する処理300の部分は、部分的又は全体的に省略されても良い。

#### 【0053】

前記コンテンツの選択は、前記所定の基準を満足するレコードの一覧上のレコード又はレコードの手動又は自動選択を介しても、キーボード109又はマウス110を使用して、前記コンテンツを前記コンピュータへの直接エントリーを介しても発生しうる。前記コンテンツは、自動的に選択されうるので、前記ユーザのコンテンツ選択は、省略される(S312)。例えば、もしウィジェット401が各々の起動時に、同一のプリセットされたコンテンツを加入するように構成されているならば、そのような実装もありうる。例えば、会社コンピュータ上で実行するウィジェットは、ウィジェット401の各々のロード時に、組織の階層チャートのような、あまり更新されないデータについて加入するように構成しても良い。

#### 【0054】

履歴データが同報通信情報源102に格納されたかどうかを判定する(S314)。同報通信情報源102を加入することに先立ち、同報通信情報源102が、特定されたコンテンツに関連するデータへのアクセスを具備するかどうかを決定することは利益をもたら

10

20

30

40

50

すかもしれない。例えば、もしウィジェット401が、履歴データがそこに格納されているかどうかを決定するために、同報通信情報源102を直接クエリするか、もしウィジェット401が、同報通信情報源102上に格納されたデータを特定するコンピュータ101上のデータベースにアクセスするか、又は、同報通信情報源102のコンテンツを推定又は予想するならば、そのような判定は発生しうる。履歴データは、データ506のような、格納されている、又は、そうでなければ、同報通信情報源102からウィジェット401へのデータの送信に先立ち、同報通信情報源102にアクセス可能であるコンテンツに関連するデータをいう。履歴データの存在を決定するクエリは、履歴データを格納していないと判明した同報通信情報源102に加入して、次いで加入するよりも、計算コストは高価でない可能性がある。

10

**【0055】**

前記同報通信情報源は、バックエンドアプリケーションを実行しても良い。前記履歴データは、販売データ、関係管理データ、天気データ、会社データ、ニュースデータ、メディア関係のデータ、又は任意の他のデータであっても良い。他の実施例の実装では、例えば、ウィジェット401は、前記同報通信情報源に加入することが確実であるときは、前記同報通信情報源102に履歴データが格納されているかどうかの判定は、発生しない。

**【0056】**

加入要求411は、登録モジュール405から、同報通信情報源102上の同報通信部412に送信され、それによって、セッションを確立する。加入要求411は、ウィジェット401及び前記コンテンツを特定する(S315)。加入要求411は、ウィジェット401のIP又は他のアドレス、又は、ウィジェット名又はユーザ名のような他の一意的な識別子をベースとして、又は一意的な通信チャネルによって、ウィジェット401を特定しても良い。1つの実施例では、前記加入要求は、XMLを使用してフォーマットされるとともに、ネットワーク106を介してコンピュータ101から同報通信情報源102に送信される。

20

**【0057】**

セッションは、前記同報通信情報源及びウィジェット401の間のデータの交換を具備する、ネットワークプロトコルのセッション層を使用した継続的な接続、又は時間制限接続である。前記セッションが正式なセッション層を使用して実施されていない場合は、前記セッションは、ウィジェット401によって、例えば、前記セッションの状態を特定するセッショントークン又はクッキーを使用することによって維持される。セッショントークンは、現在の前記セッションを特定するために生成されるとともに、例えば、コンピュータ101から同報通信情報源102に送信される一意的な識別子である。同報通信情報源102は、クエリ内のデータとして、又はクッキーとして前記トークンを格納するとともに送信する。IPアドレスのような、一意的な識別子を使用して同報通信情報源102に加入することによって、ウィジェットエンジン404は、前記セッションの継続期間に有効であるコンテンツ加入の登録を実施する。

30

**【0058】**

コンピュータ101、同報通信情報源102、及び公開情報源104の間の通信を提供するネットワークプロトコルに関して、前記プロトコルは、コンテンツの加入のための、前記同報通信情報源からウィジェットエンジン404へデータをプッシュするための、ウィジェットエンジン404の登録を可能にすべきである。さらに、前記プロトコルは、ウィジェットエンジン404へのデータプッシュの成功又は失敗に関して、及び認証及び通信の適切なセキュリティの機構のために、同報通信情報源102にフィードバックを提供しなければならない。さらに、前記ネットワークプロトコルは、TCP/IPをうまく処理して、ウィジェットエンジン404に到達するための適切な機能を提供すべきである。

40

**【0059】**

加入要求411は、前記履歴データが、同報通信情報源102に格納されていると判定したこと(S314)をベースとして、又は前記コンテンツのユーザ選択を受信したこと(S312)をベースとして、ウィジェット401から同報通信情報源に送信されても良

50

い。例えば、前記ユーザは、キーボード109又はマウス110を使用して、更新情報の受信に興味のあるコンテンツを入力しても良い。ここで、加入要求411は、前記入力を受信をベースとして送信される。代わりに、履歴データが同報通信情報源102に格納されていることを判定して、それによって、加入要求411の送信を催促しても良い。

#### 【0060】

他の実施例実装では、例えば、ユーザの手動選択なしに加入要求が送信されたときに、又は、履歴データが同報通信情報源102に格納されているかどうかに関らず、加入要求411は、履歴データが同報通信情報源102に格納されていると判定したことをベースとして、又は前記ユーザの前記コンテンツ選択を受信したことをベースとしては、送信されない。

10

#### 【0061】

加入要求411は、同報通信情報源102で受信される(S316)。加入要求411を送信するように構成された代替の実装では、加入要求411は受信されない。加入は、加入要求411をベースとして、同報通信情報源102で登録される(S317)。例えば、同報通信情報源102は、加入として、前記コンテンツに関連して更新データを受信するように加入されたウィジェット401を一意的に特定するコンテンツ及び情報のレコードを格納する。従って、前記加入は、前記コンテンツを特定するとともに、更新データの送信を指定するための一意的識別子を提供する、ウィジェット401からの加入要求411をベースとして、前記コンテンツに関連する更新データの、同報通信情報源102からの送信を実施する。加入の登録は、また、例えば、同報通信情報源102及びコンピュ

20

#### 【0062】

加入成功信号414は、前記加入の登録(S319)をベースとして、前記同報通信情報源から、ウィジェット401の登録モジュール405に送信される。加入要求の反復送信を避けるために、又は単に前記加入成功登録を確認応答するために、同報通信情報源102は、コンピュータ101への前記加入の登録成功を確認応答する加入成功信号を送信しても良い。

#### 【0063】

30

反対に、ウィジェット401は、加入成功信号414を無視又は捨てても良く、又は信号414を、さらなる加入要求を送信しないこと、カウンタ又はデータベースを更新すること、又は、前記セッションの確立を確認することのベースとして使用しても良い。前記同報通信情報源102は、加入成功信号414が無視された又は捨てられたかを判定する、又は前記実装が加入成功信号414を受信するように構成されているような他の実施例の実装では、前記加入成功信号414は、送信されない。

#### 【0064】

加入成功信号414が、ウィジェットで受信される(S320)。上記のような、同報通信情報源102が加入成功信号414を送信しない、又は実装が単に加入成功信号414を送信するように構成されているような他の実施例の実装では、前記加入成功信号は受信されない。

40

#### 【0065】

サービスコール415は、同報通信情報源102で登録されている加入をベースとして、ウィジェット401から同報通信情報源102に送信され、サービスコール415は、同報通信情報源102で前記コンテンツに関連付けられた履歴データのクエリを実施する(S321)。言い換えると、サービスコール415は、同報通信情報源102から最初のデータフェッチを提供する。

#### 【0066】

前記加入が更新データの送信を実施し、前記加入の登録を開始する一方で、サービスコール415は、前記加入の登録に先立ち、同報通信情報源102がアクセス可能な履歴デ

50

ータの送信を実施する。ウィジェット401が更新データを減多に受信しないように構成されている、又は実装が、サービスコールを受信するように構成されているような、他の実施例の実装では、前記サービスコールは、ウィジェット401から送信されない。

#### 【0067】

サービスコール415が、同報通信情報源102で受信される(S322)。上記に示しているように、もし、サービスコールが送信されなかった、又はもし前記実装がサービスコール415を送信するように構成されていないならば、前記サービスコールは、同報通信情報源102で受信されない。

#### 【0068】

同報通信情報源102では、前記コンテンツに関連付けられた履歴データ506がクエリされる(S324)とともに、前記履歴データは、同報通信情報源102で出力される(S325)。特に、同報通信情報源102は、例えば、ブーリアン演算子で組み合わせられたキーワードを使用して、前記コンテンツに関連する履歴データを抽出するために、データベースに対して、明確な情報要求を提出する。前記ウィジェットが前記履歴データを無視する、又は実装が、単に前記クエリの結果を受信するように構成されているような実施例の実装では、履歴データのクエリ及び／又は前記履歴データの出力は、実行されない。

10

#### 【0069】

履歴データ506は、同報通信情報源102から、ウィジェット401に送信される(S326)とともに、ウィジェット401で受信される(S327)。もし前記ウィジェットが履歴データを無視する、又は単に更新データを受信するように構成されているならば、前記履歴データは、送信及び／又は受信されなくても良い。リスナモジュール406は、ウィジェット401で動作され、リスナモジュール406は、同報通信部412からの更新データのプッシュを検知する(S329)。リスナモジュール405の動作は、ウィジェットエンジン404内のそのようなモジュールの存在に依存する。

20

#### 【0070】

前記コンテンツに関連付けられた更新データ417は、同報通信情報源102で受信される(S330)。更新データ417は、種々の時点に、データ507から509を具備する。更新データ417は、例えば、同報通信情報源102の外部の情報源501から受信されても良く、又は、更新データ417は、同報通信情報源102それ自体によって生成されても良い。

30

#### 【0071】

更新データ417は、同報通信情報源102に登録されている加入をベースとして、同報通信情報源102から反復的に送信される(S331)。反復送信は、図3に、更新データが、追加の更新データの受信(S330)に伴い受信されるべきかどうかの判定(S343)の間の処理接続として示されているように、同報通信情報源102によって更新データが受信されたときの、更新データの反復送信をいう。

#### 【0072】

更新データ417の送信は、リスナモジュール406で検知される(S332)。ウィジェットエンジン404が、リスナモジュール406を具備しないような、代替的な実施例の実装では、前記更新データは、前記リスナモジュールで検知されない。前記更新データは、ウィジェット401で受信される(S334)。単に更新データを送信するように構成された実施例の実装では、前記更新データは受信されない。

40

#### 【0073】

履歴データ506及び前記更新データは、ウィジェット401に出力される(S335)。特に、履歴データ506及び／又は更新データが、前記ウィジェットエンジンで受信され、前記ユーザインターフェースが、前記データを具備するようにさせる又は更新する。前記履歴データ及び前記更新データは、同一時間に、又は、前記ウィジェットでそれらが受信されたときに出力されても良い。

#### 【0074】

50

同報通信情報源 102 で、前記更新データがウィジェット 401 によって受信成功したかどうかを反復的に判定する (S336)。前記更新データがウィジェット 401 で受信成功したかどうかの判定は、情報を同報通信情報源 102 へ戻すプロトコルを使用して、又はデータの受信成功信号 510 の受信によって、実行される。もし、前記更新データがウィジェット 401 で受信成功したと判定された (S337) ならば、前記セッションは (例えば、S339 でウィジェット 401 によってされたように) 選択的に停止されるかどうかをさらに判定する (S340)。

#### 【0075】

もし、前記更新データが、前記ウィジェットで受信成功しなかったと判定された (又は、例えば、もし、前記データを前記ウィジェットで受信成功したと判定されていない) ならば (S337)、前記加入は、加入解除され (S344)、それによって、前記セッションを終了し、及び、前記処理 300 は終了する (S345)。図 5 で、例えば、同報通信情報源 102 からウィジェット 401 に更新データ 508 を送信したのに続いて、データの受信成功信号 510 を受信失敗したら、前記加入を加入解除するとともに、前記セッションを終了する。この実施例での加入解除の結果として、同報通信情報源 102 で受信された更新データ 509 は、ウィジェット 401 に公開されない。特に、前記データを前記ウィジェットで受信成功していないことの指示によって、前記更新データの再送をトリガせず、又は、前記エラーの発生を決定するためにトラブルシューティング処理を初期化する。そのようにすると、計算コストのかかるエラーチェック手続きは回避され、前記ウィジェットアーキテクチャを軽量及び柔軟にする。ユーザの視点からは、停止された前記セッションは、単に前記ウィジェットを再開することによって補修されても良い。

#### 【0076】

もし前記セッションが停止されている (S340) ならば、前記加入は加入解除され (S344)、それによって、処理 300 を終了する (S345)。もし、前記セッションが、停止していない (S340) ならば、加入解除要求が受信されたかどうかを、(例えば、S341 のウィジェットによるように) 判定する (S342)。ウィジェットエンジン 404 は、同報通信情報源 102 から加入解除しても良いし、又は、同報通信情報源 102 が、更新データをプッシュする試みの最初の不成功をベースとして、ウィジェット 401 を加入解除しても良い。

#### 【0077】

もし加入解除要求が受信されたならば (S342)、前記加入は加入解除され (S344)、それによって、処理 300 を終了する (S345)。もし加入解除要求が受信されていなければ (S342)、追加の更新データが受信されたかどうかさらに判定する (S343)。

#### 【0078】

もし追加の更新データが受信されたら、例えば、所定量の時間の間 (S343)、前記更新データは受信される (S330)。もし、追加の更新データが受信されなかったならば (S343)、前記加入は加入解除され (S344)、それによって、処理 300 を終了する (S345)。これに関して、前記セッションの停止時に、又は加入解除要求の受信時に、前記ウィジェットで前記更新データが受信成功していないことの判定をベースとして、前記加入は、前記同報通信情報源で加入解除される。

#### 【0079】

図 6, 7 は、他の代表的な一般的な実装による、代表的なリード (lead) 生成ウィジェット 600 と、代表的な販売支援ウィジェット 700 とを説明する。図 6 に関して、リード生成は、販売の処理であり、経済市場内の不連続性又はニュースを検知することによってサポートされうる。例えば、不連続性は、販売機会を発生させうる、企業管理の重大な変化、又は開始、スタッフの流出、合併、買収又は類似の事件によって発生しうる。そのような事件は、度々、株価又は市場価値、市場の大きな取引出来高、又は会社に関連するニュース記事の発生として具現化される。

#### 【0080】

公開情報源の不連続性を検知したときに、前記不連続性は、前記不連続性の前記企業への影響を説明する情報を収集するとともに表現するために、企業内同報通信情報源に関連付けられる。ニュース及び市場情報は、非常に頻繁に変化するので、前記不連続性の検知は、前記要求／応答アプローチを使用して検知されても良い。顧客ベースの企業内情報は、あまり変更しないので、例えば、顧客の高価格注文履歴に少数の注文が追加されたときには、この顧客ベースデータは、前記公開／加入アプローチを使用して、アクセスを増加させて良い。これに関して、リード生成ウィジェット700は、異なるデータアクセスアプローチを使用して、内部及び外部情報源からデータをアクセスする、マッシュアップウィジェットの実施例である。

#### 【0081】

10

従って、リード生成ウィジェット401は、種々の株式市場メトリックを使用して、経済市場公開情報源からの情報で初期化される。これらの所定の基準に一致する会社の一覧は、前記リード生成ウィジェットの領域601内に出力される。この会社の一覧を閲覧することをベースとして、販売管理部のようなユーザは、なぜそのような不連続性が発生しているのか知らなかったとしても、不連続性が会社に発生していることを知ることが可能である。

#### 【0082】

領域601内で表示されている会社の一覧上で、1つ又は複数の会社を選択することによって、リード生成ウィジェット600のユーザは、領域602内で、前記選択された会社に関連するニュース記事の一覧を閲覧することが可能である。このニュース記事の一覧によって、リード生成ウィジェット600のユーザは、前記不連続性の考えられる理由を検索するために前記ニュースをブラウズすることが可能になる。多くの場合、前記ユーザは、前記公開情報源から利用可能であるニュース内に不連続性の発生を発見する。

20

#### 【0083】

不連続性は、合併及び買収に関するうわさに関連することもあるので、「合併」、「乗っ取り」、「買収」のような良く知られたキーワード、又は類似語による記事のキーワード検索する結果を、領域604及び605内に表示しても良い。領域602、604及び605内で示される情報をベースとして、前記ユーザは、前記ユーザが前記会社それ自体の背景に関して多くを知らなかったとしても、不連続性が前記会社に発生していると決定することが可能である。

30

#### 【0084】

前記ユーザに、領域601内の会社の一覧上で特定された会社について通知するために、前記ユーザは、GOOGLE（登録商標）ファイナンス情報源、YAHOO!（登録商標）ファイナンス情報源、MSN（登録商標）Money情報源、又は他の情報源のような、会社に関するような、公開情報源から、領域609内で種々の会社を一覧するプロフィールを閲覧するための、制御606又は607のような、いくつかの制御を選択可能にしても良い。この情報をベースとして、前記ユーザは、この情報の前記ユーザの販売の仕事への影響を理解しないとしても、会社についてより知得することが可能である。

#### 【0085】

前記アクセスされた情報をベースとして、不連続性を具備すると特定された会社は、SAP（登録商標）バックエンドシステムのような、内部の財務会計同報通信情報源内でクエリしても良い。このタイプの財務会計同報通信情報源内の顧客情報は、あまり変化しないので、前記データは、前記公開／加入アプローチを使用して、前記会計システムを前記同報通信情報源として使用してアクセスすることが可能である。

40

#### 【0086】

もし履歴データが前記会計システムで発見されたら、前記会社は、顧客であると判定される。もし、前記会社が顧客ならば、前記会社に関連する履歴及び／又は更新データを、リード生成ウィジェット600のユーザに提供するように、加入が生成される。例えば、前記会計管理部の特定、販売された製品及び価格の特定、及び他の情報を具備しても良いこのデータは、領域610に出力される。

50

## 【0087】

もし前記会社が顧客であることが発見されなければ、前記不連続性が機会又はリードを示すかどうかを決定するために、顧客関係管理（CRM）同報通信情報源で、加入が生成される。前記会社が機会又はリードである場合には、次いで、販売人の特定、関係が確立された日付、以前の提供情報、又は他のデータのような関連するデータが、領域611内に示される。

## 【0088】

リード生成ウィジェット601上に情報出力を実装することによって、ユーザは、リアルタイム又はニアリアルタイムで、前記リード上で動作を取ることが可能になる。特に、リード生成ウィジェット601によって、ユーザが、この会社のCRM同報通信情報源内の機会又はリードを生成し、前記会計管理部にEメールを書き、機会を組織的に構築するタスクを生成するとともに、それを前記会計管理部に割り当てること、又は他の選択肢を可能にする。前記リード生成ウィジェットは、単独では前記要求／応答アプローチに依存しないので、同一の情報は、何度も何度もクエリされることによって、システム資源を無駄にすることはない。

## 【0089】

図7は、代表的な販売支援ウィジェット700を説明する。販売支援ウィジェット700は、リード生成ウィジェット600上の異なる知識ブロックの文脈付け（contextualization）の適切な変更を具備し、異なるシナリオの特定に導く。特に、販売支援ウィジェット700は、会社が具備する、内部源からの特定の顧客の部分的又は全体的な知識はもちろん、外部情報源からニュース及び市場情報に関する単一のビューを提供することによって、CRMシナリオに特に有用である。

## 【0090】

ニュース及び市場公開情報源から前記要求／応答アプローチを使用して回収された市場情報は、販売支援ウィジェット700の領域701内に表示される。CRM同報通信情報源から前記公開／加入アプローチを使用して回収されたCRM情報は、前記販売支援ウィジェットの領域702内に表示される。領域701及び702内で表示された情報を使用して、このように、会計管理職は、単一の小型デスクトップアプリケーションで内部及び外部の展開に関して最新の知識を保つことが可能である。

## 【0091】

販売支援ウィジェット800は、リード生成ウィジェット600とは異なる中心軸を具備する。特に、リード生成ウィジェット600が、株式情報で初期化される一方で、前記ストリームライン化リード生成ウィジェット800は、ユーザが特定した会社、例えば、前記ユーザが会計を管理する会社を開始する。この特定されたコンテンツをベースとして、前記履歴及び更新データは、アクセスされるとともに出力される。

## 【0092】

図8は、リード生成ウィジェット600と機能面で類似の、代表的な会計管理800を説明する。ストリームライン化リード生成ウィジェット800は、種々の株式市場メトリックを使用して、経済市場公開情報源からの情報で初期化される。これらの所定の基準に一致する会社の一覧は、ストリームライン化リード生成ウィジェット800の領域801に出力される。この会社の一覧のビューをベースとして、販売管理部のようなユーザは、なぜそのような不連続性が発生しているのかを知らなくても、不連続性が会社に発生していることを知ることが可能である。

## 【0093】

領域801内に表示された会社の一覧上で、1つ又は複数の会社を選択することによって、ストリームライン化リード生成ウィジェット800のユーザは、領域802内で、前記選択された会社に関連するニュース記事の一覧を閲覧することが可能である。このニュース記事の一覧によって、ストリームライン化リード生成ウィジェット800のユーザが、前記不連続性について考えられる理由を検索するために、前記ニュースをブラウズすることが可能になる。多くの場合、前記ユーザは、利用可能なニュース内の不連続性の発生

を、前記公開情報源から発見する。

【0094】

アクセスされた情報をベースとして、不連続性を具備すると特定された会社は、SAP（登録商標）バックエンドシステムのような内部財務会計同報通信情報源内でクエリしても良い。このタイプの財務会計同報通信情報源の顧客情報は、あまり変化しないので、前記データは、前記会計システムを同報通信情報源として使用して、公開／加入アプローチを使用してアクセス可能である。

【0095】

もし前記会計システム内に履歴データが発見されたら、前記会社は顧客と判定される。もし前記会社が顧客ならば、前記ストリームライン化リード生成ウィジェット800のユーザに、前記会社に関連する履歴及び／又は更新データを提供するように、加入が生成される。例えば、前記会計管理部の特定、販売された製品及び価格の特定、及び他の情報を具備しても良いこのデータは、領域803に出力される。

10

【0096】

もし前記会社が顧客として発見されなければ、前記不連続性が機会又はリードを示しているかどうか決定するために、顧客関係管理（CRM）同報通信情報源で加入が生成される。前記会社が機会又はリードの場合には、次いで、販売人の特定、関係が確立された日付、以前の提供情報、又は他のデータのような、関連するデータが領域803内に示される。

【0097】

20

ストリームライン化リード生成ウィジェット800上で情報出力を実装することにより、前記ユーザは、リアルタイム又はニアリアルタイムで、前記リード上でアクションを取ることが可能である。特に、ストリームライン化リード生成ウィジェット800によって、ユーザが、この会社のCRM同報通信情報源内の機会又はリードを生成し、前記会計管理部にEメールを書き、機会を組織的に構築するタスクを生成するとともに、それを前記会計管理部に割り当てることを可能にする。前記リード生成ウィジェットは、単一では、前記要求／応答アプローチに依存しないので、同一の情報が何度も何度もクエリされることによって、システム資源を無駄にすることはない。

【0098】

図9は、代表的な販売注文ウィジェット900を説明する。販売支援ウィジェット900は、特定の顧客に関して会社が具備する、内部情報源からの部分又は全体の販売知識はもちろん、外部情報源からニュース及び市場情報に関する単一のビューを提供するのに特に有用である。

30

【0099】

ユーザは、データの分野を、前記クエリデータに一致する顧客のデータに絞り込むために、フィールド901内にクエリデータを入力する。前記クエリデータは、時間フレーム、及び、販売が直接に又は間接的にビジネスを通してなされたかどうかの指示を具備しても良く、前記クエリデータをベースにしてクエリが実行されるとともに、前記クエリデータに一致する顧客と関連付けられた販売注文情報とがフィールド901内に出力される。公開情報源は、特定された会社に関連するニュース又は市場情報のためにアクセスされるとともに、前記ニュース又は市場情報は、領域903内で出力される。以前のウィジェットとは違い、前記代表的な販売注文ウィジェットは、前記同報通信情報源への公開／加入するアクセスを介して最初に判定された情報をベースとして、前記要求／応答アクセスを前記公開情報源にシードする。

40

【0100】

多くの実装が説明されてきた。それにもかかわらず、前記開示の前記趣旨及び範囲から逸脱せずに、種々の修正が実施可能であることを理解する。従って、他の実装は、本願特許請求の範囲の範囲内である。

【図面の簡単な説明】

【0101】

50

【図 1】図 1 は、1 つの一般的な実装による、代表的システムの外観を図示する。

【図 2】図 2 は、図 1 に図示された 1 つのコンピュータの代表的な内部アーキテクチャを図示する。

【図 3 A】図 3 A は、強化されたウィジェットアーキテクチャを実施する代表的な処理を説明する。

【図 3 B】図 3 B は、強化されたウィジェットアーキテクチャを実施する代表的な処理を説明する。

【図 3 C】図 3 C は、強化されたウィジェットアーキテクチャを実施する代表的な処理を説明する。

【図 4】図 4 は、図 3 A - 3 C に説明されている代表的な処理を使用する、構成要素の間の代表的なデータフローを説明するブロック図である。 10

【図 5】図 5 は、図 3 A - 3 C の内で説明された代表的な処理を使用する、構成要素の間の代表的なデータフローを説明するタイミングチャートである。

【図 6】図 6 は、他の一般的な実装による、代表的なウィジェットを説明する。

【図 7】図 7 は、他の一般的な実装による、代表的なウィジェットを説明する。

【図 8】図 8 は、他の一般的な実装による、代表的なウィジェットを説明する。

【図 9】図 9 は、他の一般的な実装による、代表的なウィジェットを説明する。

【符号の説明】

【0102】

102 同報通信源 20

104 公開情報源

401 ウィジェット

402 ユーザインターフェース

405 登録モジュール

406 リスナモジュール

407 クエリ要求

409 クエリ応答

410 ウィジェットエンジン

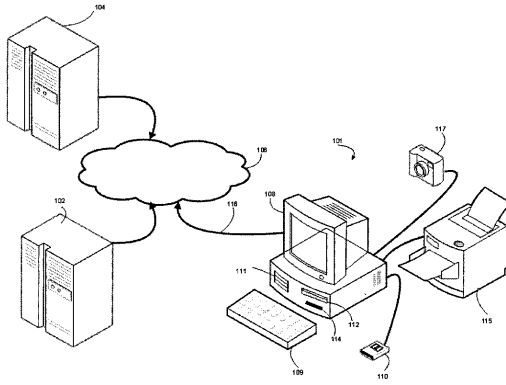
411 加入要求

414 加入成功信号 30

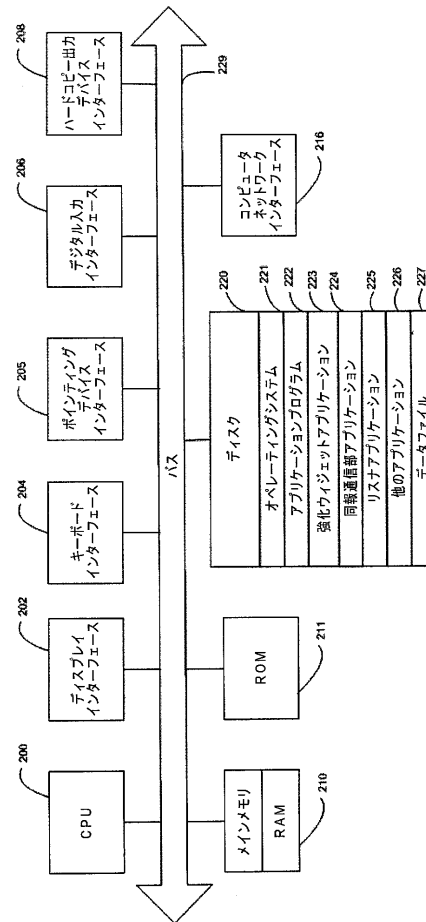
415 サービスコール

417 更新データ

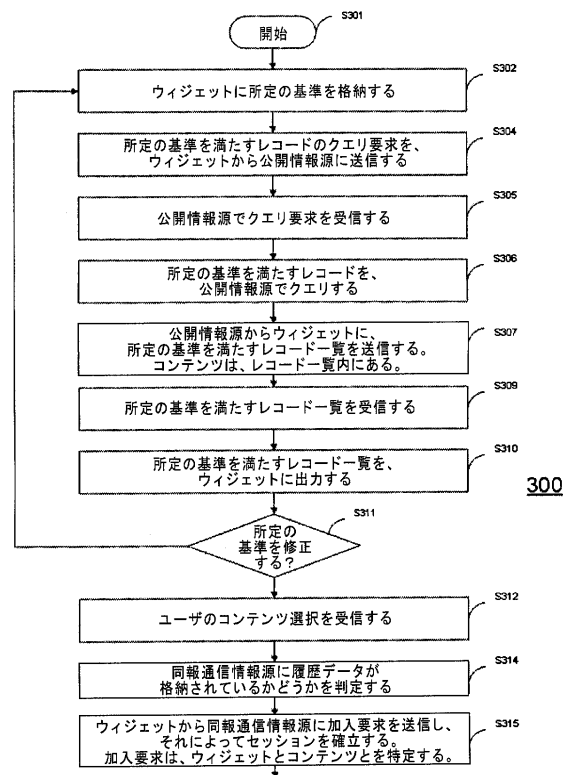
【図 1】



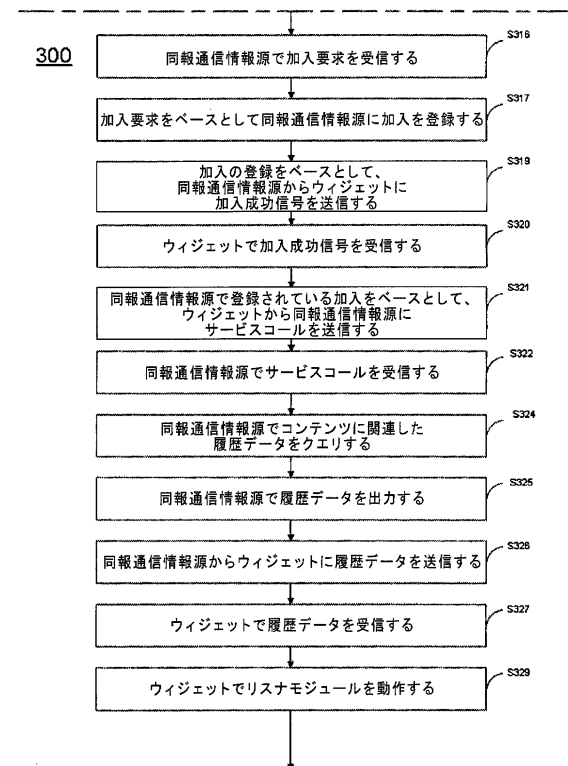
【図 2】



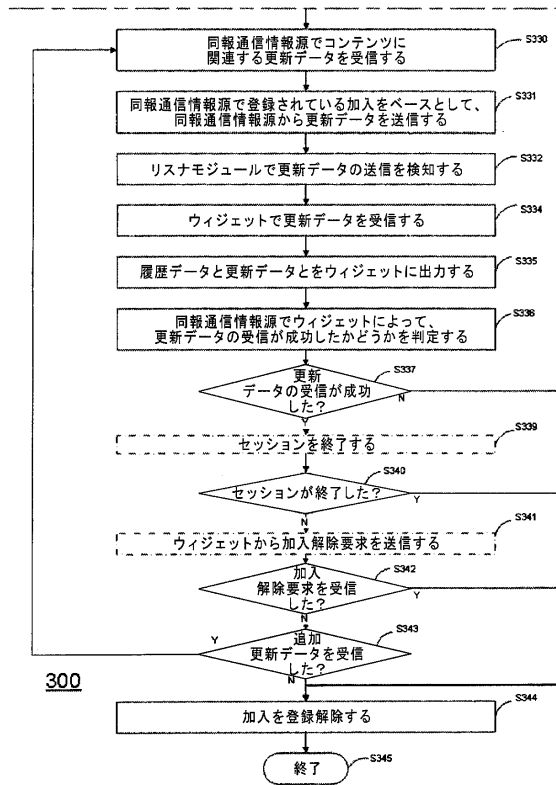
【図 3 A】



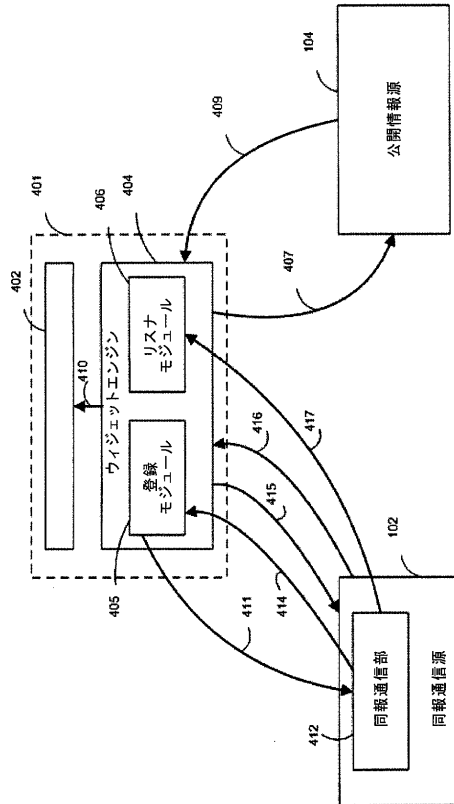
【図 3 B】



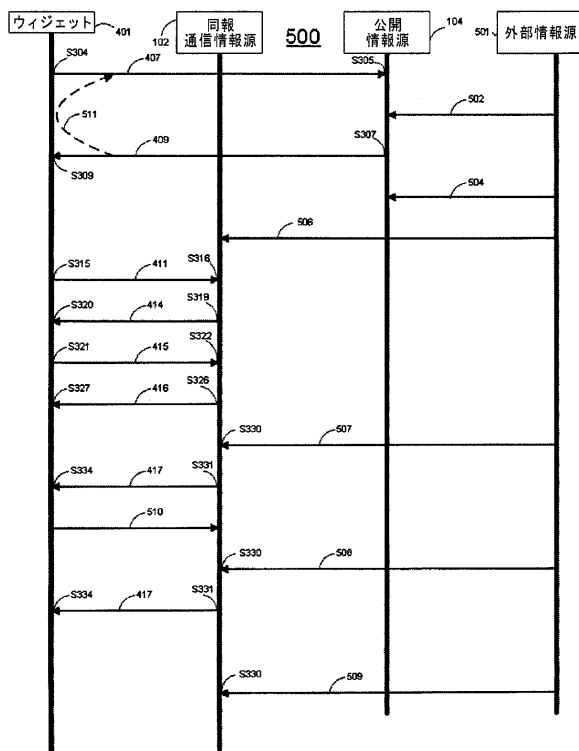
【図 3 C】



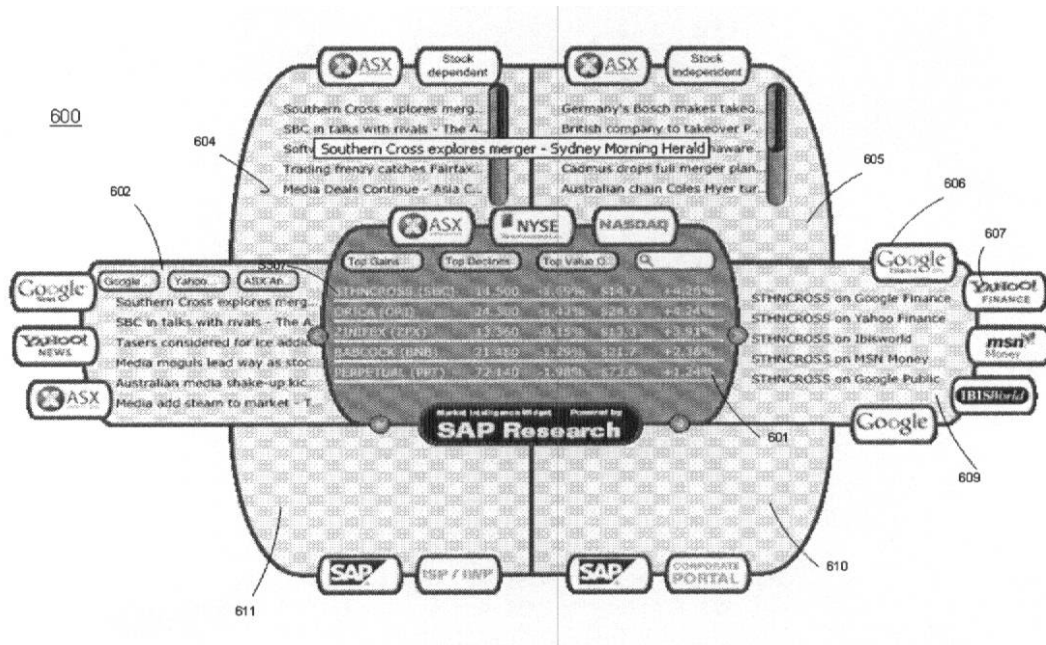
【図 4】



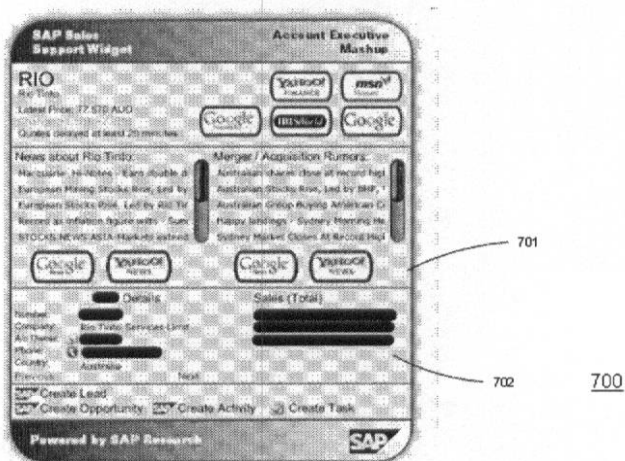
【図 5】



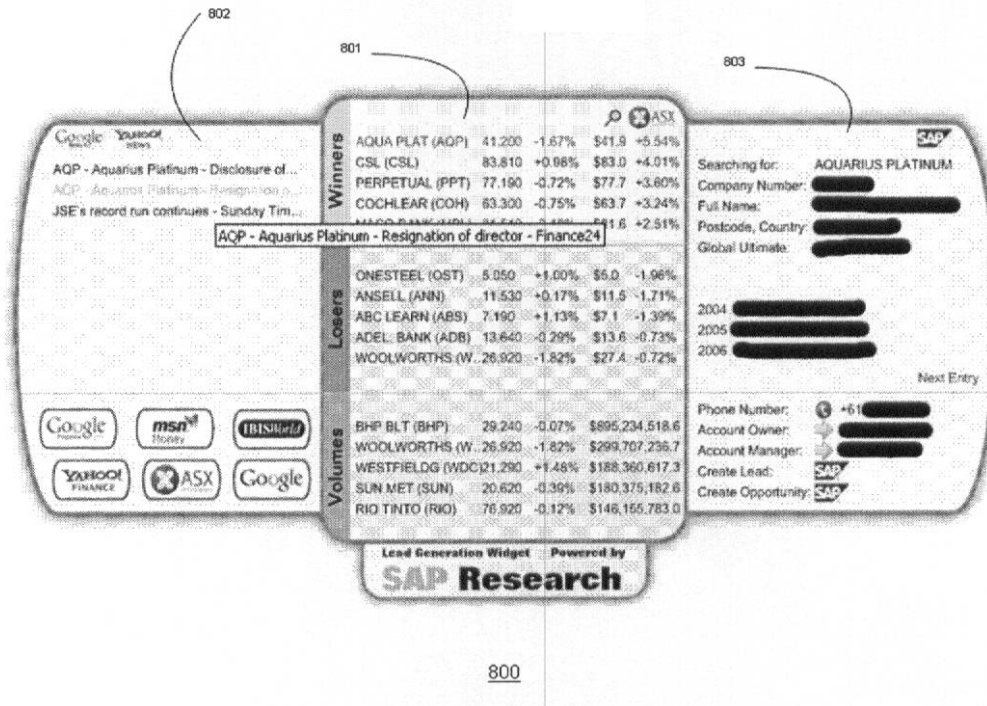
【図 6】



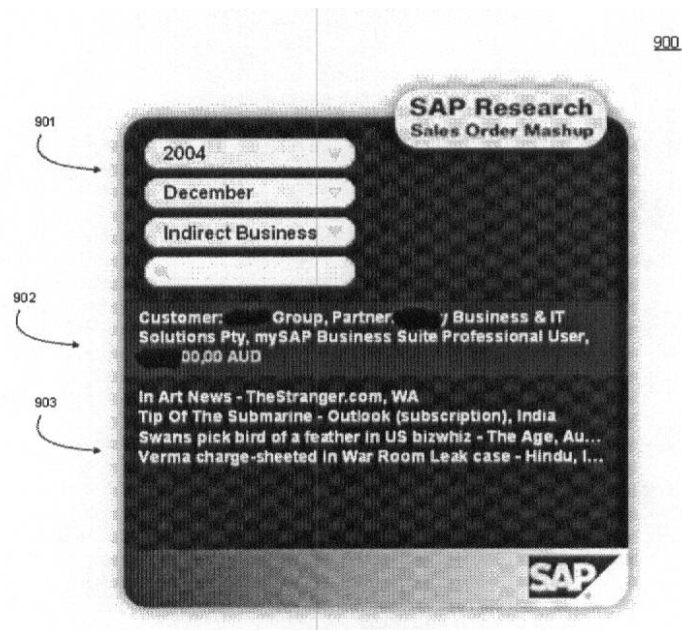
【図 7】



【図 8】



【図 9】



---

フロントページの続き

(74)代理人 100110364

弁理士 実広 信哉

(72)発明者 アレクサンダー・ドライリング

オーストラリア・クイーンズランド・4059・ケルヴィン・グローヴ・ユーレカ・ストリート・  
34

審査官 安田 太

(56)参考文献 特表2001-523853 (JP, A)

国際公開第2006/012343 (WO, A1)

特開2004-265076 (JP, A)

特開2003-150487 (JP, A)

特開2000-259514 (JP, A)

富士通のCRM SOLUTION Seminar Report CRMフェア21, 日経  
ネットビジネス No. 89 Nikkei NetBusiness, 日本, 日経BP社 Nikkei Business Publ  
ications, Inc., 2002年 1月15日, P.50-51

田村 奈央, 使ってみようウィジェット／ガジェット デスクトップを彩るアクセサリー もっと  
と! パソコン新体験, 日経パソコン No. 520, 日本, 日経BP社, 2006年12月25  
日, 第520号, P.84-91

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00