(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4976471号
(P4976471)
(45)発行日　平成24年7月18日(2012.7.18)　(24)登録日　平成24年4月20日(2012.4.20)

(51)Int.Cl.　F I
H04M 11/00 (2006.01)　H04M 11/00　302

請求項の数 8　(全 16 頁)

(21)出願番号　特願2009-211735 (P2009-211735)
(22)出願日　平成21年9月14日 (2009.9.14)
(62)分割の表示　特願平10-355631の分割
原出願日　平成10年12月15日 (1998.12.15)
(65)公開番号　特開2009-303239 (P2009-303239A)
(43)公開日　平成21年12月24日 (2009.12.24)
審査請求日　平成21年9月14日 (2009.9.14)
(31)優先権主張番号　08/996034
(32)優先日　平成9年12月22日 (1997.12.22)
(33)優先権主張国　米国 (US)

(73)特許権者　390023157
ノーテル・ネットワークス・リミテッド
カナダ国　オンタリオ州、エル４ヴィ　１
アール９、ミシサガ　エアポート　ロード
５９４５　スイート　３６０
(74)代理人　100070150
弁理士　伊東　忠彦
(72)発明者　フレンチ－エスティー・ジョージ・マリリン
カナダ国，ジェイＯエックス　１エイＯ，
ケベック，アルコブ，ボックス　２－３
ラスセレス　ストア
(72)発明者　ブリセボイス・ミッチ　エイ.
カナダ国，ウェイクフィールド，コルバート　９５

最終頁に続く

(54)【発明の名称】入力通信イベント管理システム及び入力通信イベント管理方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
複数のメディアフォーマットの内の少なくとも１つにより受信側のユーザに入力通信イベントを通知する手段であって、前記ユーザが前記入力通信イベントの通知を受けた場合に該入力通信イベントの発呼者の少なくとも１つの属性が前記ユーザに与えられるように前記ユーザが或る関係を構築している他のシステムユーザの属性を保持する手段を含む、手段と、
複数の通信管理オプションを前記受信側の前記ユーザに提供する手段であって、前記複数の通信管理オプションは、前記入力通信イベントのメディアフォーマットを変更するオプションを含む、手段と、
前記入力通信イベントの通知を受ける時間を変更する前記複数の通信管理オプションの内、ユーザが選択した何れかの通信管理オプションを受信する手段と、
前記ユーザが選択した通信管理オプションに合致する入力通信イベントに関する処理を実行する実行手段と
を有する入力通信イベント管理システム。
【請求項２】
前記入力通信イベントを判別する手段と、該判別した結果に基づいて通知方法を選択する手段とを更に有し、該選択する手段は、触覚的な警告及び触覚的でない警告の選択肢を有する、請求項１記載の入力通信イベント管理システム。
【請求項３】

前記判別した結果には実時間通信が含まれ、選択された通知は触覚的な警告を含む、請求項２記載の入力通信イベント管理システム。

【請求項４】

前記判別した結果には実時間でない通信が含まれ、選択された通知は触覚的でない警告を含む、請求項２記載の入力通信イベント管理システム。

【請求項５】

ユーザが入力通信イベントの通知を受けた場合に該入力通信イベントの発呼者の少なくとも１つの属性が前記ユーザに与えられるように前記ユーザが或る関係を構築している他のシステムユーザの属性を保持し、複数のメディアフォーマットの内の少なくとも１つにより受信側のユーザに入力通信イベントを通知するステップと、

複数の通信管理オプションを前記受信側の前記ユーザに提供するステップであって、前記複数の通信管理オプションは、前記入力通信イベントのメディアフォーマットを変更することを前記入力通信イベントの発呼者に通知するオプションを含む、ステップと、

前記入力通信イベントの通知を受ける時間を変更する前記複数の通信管理オプションの内、ユーザが選択した何れかの通信管理オプションを受信するステップと、

前記ユーザが選択した通信管理オプションに合致する入力通信イベントに関する処理を実行するステップ

を有する入力通信イベント管理方法。

【請求項６】

前記入力通信イベントを判別し、該判別した結果に基づいて通知方法を選択するステップを更に有し、該選択するステップにおける選択は、触覚的な警告及び触覚的でない警告の選択肢を有する、請求項５記載の入力通信イベント管理方法。

【請求項７】

前記判別した結果には実時間通信が含まれ、選択された通知は触覚的な警告を含む、請求項６記載の入力通信イベント管理方法。

【請求項８】

前記判別した結果には実時間でない通信が含まれ、選択された通知は触覚的でない警告を含む、請求項６記載の入力通信イベント管理方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は一般的には通信管理に関し、より詳細には、複数のメディア・オプションを用いて、最初の通知シーケンスの後に、ユーザが入力通信イベントの受信を管理できるようにする複数感覚信号構造を利用するシステム及び方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

最近の通信技術の発達により、メディア・チャネルが現実のものになった。これらのチャネルは、典型的には、ユーザが特に情報を要求することなしに、指定された受信装置（例えば、ページャ）に情報を表示する。これは、デスクトップでまたモバイル装置で文書と音声の統合が発展したことによって、ユーザが競争的要求を優先するサービス戦略をますます増大する環境を生み出している。

【０００３】

時間のない人は、入力通知のコンテキスト（誰が、何を、いつ、なぜ）を認識する方法を必要とするだけでなく、実時間でどのようにして要求に応答できるかを選択することも必要である。例えば、警告または通知シーケンスを構成して、割り込みに関するコンテキスト（すなわち、誰が、何を、いつ、なぜ）をより多く供給し、メディアに依存しない通信管理オプションを統合することによって、ユーザは入力通信を中断し、その入力通信を、彼らが選択した装置または人に送出することができる。

【０００４】

サービス供給側で、サービス・プロバイダは、エンドユーザに対しその存在価値を大き

くする方法を模索している。この試みを促進するためには、サービス・プロバイダは顧客に対して商業的形態で通信管理オプションを用意してサービスを最大限に利用する通知／信号フレームワークを提供することが必要となる。例えば、このようなフレームワークによって、スポーツキャスターは、加入者に、特定のニュース価値のあるイベントを、複数のメディアのトップ面を介して通知できる。このイベントがビデオに表示されれば、ユーザは彼らの机上のコンピュータで放送を選択して受信するか、個人のオーディオ装置を介して放送を再生して聞くことができる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

現在では、実時間通信管理オプションは制限されている（例えば、生の音声呼は無視されるか応答されるかのいずれかである）。発呼回線識別（ＣＬＩＤ）は、「誰」から入力されたかに関する実時間情報もある程度供給できるが、厳密に言えば、ユーザではなく、装置そのものを表す。第２の呼待機の識別表示（ＤＳＣＷＩＤ）は、ユーザが、第１の呼を終了する間に、第２の呼を保留することによって、実時間通信管理を行う。しかしながら、ＣＬＩＤは、ユーザではなく接続加入者を識別することによってこの特徴を制限する。

【０００６】

現在では、テキスト・ドメインにおいては、インボックスに送られる電子メールが割り込まれる可能性はない。テキスト・メッセージ・サービスは、電子メールのようなデータをユーザのインボックスに送り、ユーザにその到着を伝える。ユーザが電子メールを見たいとき、または送信者に返送したいときには、まずメールボックスに入って、通信を選択し、それを開いて読み、それから応答しなければならない。他の選択（例えば、送出、複写、削除）は、ユーザが通信を受信した後にのみ、呼び出されることができる。現在のところ、ユーザが、通知シーケンスの間通信を中断し、その通信を他の装置や人に再度送り、送信者に通信メディアを変更するように要求できる製品は存在しない。

【０００７】

あるサード・パーティのサービス・プロバイダは、テキスト・ベースのまたは音声ベースの通信を、１つの「インボックス」に統合させて、その後、加入者に、それらの通信の存在を知らせている。通知はしばしばページャまたはセル電話機に対して行われる。後者の場合、メディア翻訳装置は、テキスト・ファイルを言語に再符号化する。これらのサービスは、すべてのメッセージを統合して通知するが、現在のところ実時間音声呼には応答しないので、しばしば、装置加入者へ入力する情報のアクセスを制限する。

【０００８】

したがって、本発明においては、複数感覚信号構造を供給することが望ましい。複数感覚信号構造は、種々の受信装置に適用でき、ユーザが入力通信イベントを管理できるようにする。

【０００９】

また、本発明においては、ユーザに実時間で呼び出される呼管理オプションを多数供給することができる。

【００１０】

さらに、本発明においては、入力通信イベントの通知を構成することが望ましい。

【００１１】

加えて、本発明においては、実時間通知を通信管理オプションと結合させることができる。

【００１２】

さらに、本発明においては、入力通信イベントを、受信装置または受信者が選択した人に実時間で送ることができる。

【００１３】

また、本発明においては、個人的な着用式の通信装置を用いて、入力マルチメディア通

知および予め選択されたフォーマットの情報を受信できることが望ましい。
【００１４】
さらに、本発明においては、ユーザが通知シーケンスの間、通信を中断して、それを他の装置または人に再送付するか、または送信者に通信メディアを変更するように要求できることが望ましい。
【００１５】
本発明の特徴や利点は、以下の記載で明らかにされ、本発明を実行することによって理解できる。
【００１６】
本発明のシステムおよび方法は、ユーザが、最初の通知シーケンスの後、複数メディア・オプションを用いて、入力通信イベントの受信を管理することによって、これらの要望を満たしている。
【課題を解決するための手段】
【００１７】
本発明の一つの発明によれば、本発明は、入力通信イベントを管理するシステムにおいて：入力通信イベントをユーザに通知する手段と；複数の通信管理オプションをユーザに供給する手段と；通信管理オプションの１つの選択を受信する手段と；選択された通信管理オプションと一致する入力通信イベントを実行する実行手段とを含むように構成される。
【００１８】
本発明の他の発明によれば、本発明は、入力通信イベントを管理する方法において：入力通信イベントをユーザに通知し；複数の通信管理オプションをユーザに供給し；通信管理オプションの１つの選択を受信し；前記の選択された通信管理オプションと一致する入力通信イベントを実行する実行ステップを含むように構成される。
【００１９】
前記の一般的な記載および以下の詳細な記載は共に、本発明の一例を説明するものであり、請求の範囲に記述された発明をさらに詳細に説明している。
【図面の簡単な説明】
【００２０】
【図１】本発明の通信管理システムを示す図。
【図２】本発明の通信管理方法のフローチャート。
【図３】図１の通信管理システムのユーザに使用可能な通信管理オプションを示す図。
【発明を実施するための形態】
【００２１】
本発明の好ましい実施の形態の構成および動作を添付の図面を用いて詳しく説明する。これらの図面において、同じ参照番号の要素と動作はそれぞれ同じものを指す。
【００２２】
図１は、複数のソース装置１０５、端末装置１１０、およびソース装置１０５と端末装置１１０間で情報転送を制御する少なくとも１つのサーバ１１５とを含む通信管理システム１００を図示している。システム１００は、図１に示すように、本発明の通信管理機能を実行するフレームワークを備える。公衆交換電話網（ＰＳＴＮ）または非同期転送モード（ＡＴＭ）ネットワーク（図示せず）のような他のコンポーネントは、複数のソースと宛先点の間で情報信号の転送を促進する。これらのネットワークは、有線、ワイヤレスおよびコンピュータネットワーク間で通信を行う一連のネットワーク・ゲートウエイからなる。
【００２３】
ソース装置１０５は、システム１００のユーザが使用できる種々のメディア装置を含む。これらのソース装置は、コンピュータ１２０、電話機１２５、ファックス装置１３０、ビデオ装置１３５または他の任意のメディアソースを含んでもよい。ユーザまたは発呼者は、上記の１以上の装置を用いて、情報をシステム１００上で１以上の相手に転送できる

。
【００２４】
相手に接続する前に、ユーザは、転送用の情報を選択し、呼が新規か返送通信かを決定し、通信リンク（すなわち、音声またはデータ）のタイプを選択し、任意の付加的な受信機通信管理オプションを決定し、ソース装置１０５を選択する。システム１００は、好ましくは、自動的に、これらの機能を、転送される情報のタイプおよび前もってユーザに供給された情報に基づき実行する。この場合、ユーザは、システム１００へ転送するための情報を供給するだけでよい。
【００２５】
システム１００上で転送する情報のタイプは、文書または可聴メッセージのように、任意の形でよい。情報のフォーマットは、情報の転送に用いられるソース装置を表す。例えば、ユーザが、情報を、口頭で、または予め録音された音声メッセージを使って中継することを選択する場合には、電話機１２５が好ましい装置となる。それにもかかわらず、ユーザは文書または電子メールファイルを１以上の相手に送りたい場合には、それぞれ、ファックス装置１３０またはコンピュータ１２０が必要となる。
【００２６】
ユーザは、さらに、呼が新規か返送通信かを決定するオプションを有する。このオープンは、受信相手が早い返送通信を期待し、いかなる新規の入力通信にも応答しないことも選択できるため、重要である。ユーザは、呼を構成しているとき、この情報をサーバ１１５に通信できる。一方、システム１００は、２つのパーティ間の先の通信に基づいて、呼が新規か返送通信かを決定できる。この場合、先の呼情報は、ユーザまたは通信イベントに特有のプロファイルとして、サーバ１１５のメモリに記憶される。通信イベントは音声の任意のタイプでも、２以上の点間のデータ転送でもよい。こうして、通信イベントは、ビデオデータまたは音声メッセージの転送でもよい。ユーザは、使用可能な通信ネットワークに基づき選択情報転送のための通信リンクのタイプを決定できる。例えば、ユーザが写真を送りたいとき、情報は、ＡＴＭネットワークのようなデータ通信リンク上で転送される。しかしながら、音声情報を実時間で転送するためには、ＰＳＴＮがより適切な選択といえる。
【００２７】
転送された情報に基づき、ユーザは受信相手に対して通信管理オプションを選択できる。例えば、ユーザが、知人の結婚式に関する音声メッセージを送りたいときに、受信相手が結婚式のビデオも持っている場合には、音声メッセージ・オプションとビデオ・オプションの両方が、受信相手に転送される。ユーザは、いかなるデータ（例えば、ビデオ、テキスト）または音声フォーマットも、受信相手の通信管理オプションとして選択できる。この選択は、転送情報のフォーマットによってのみ制限される。好ましくは、システム１００は、転送される情報とユーザに前もって供給された情報のタイプに基づき、ある通信管理オプションを自動的に選択できる。
【００２８】
ユーザは、最終的に、ソース装置１０５を選択し、音声またはデータ情報（例えば、ファクシミリ、オーディオなど）を転送する。通信装置は、情報を転送できるものであればどんな装置でもよい。本発明の１つの特徴は、システム１００が受信相手に通信イベントを通知するときに、ユーザ（例えば、リングバック機能を用いて）に信号を送ることである。その信号は、選択されたソース装置または第２の装置に返送されてもよい。例えば、ソース装置がコンピュータであれば、サーバ１１５との通信イベント転送を構成しているとき、ユーザは、この特徴を選択することによって、セルラ電話機またはページャ上でリングバック信号を受信するように選択できる。システム１００は、好ましくは、ユーザによって転送された情報およびユーザによって予め供給された情報に基づいて、ソース装置を自動的に選択できる。
【００２９】
端末装置１１０は、着用式装置１４０、コンピュータ１４５、キオスク１５０、または

音声／データ信号を受信相手を通信させることができる他の任意の装置を含む。これらの装置は、双方向通信用トランシーバを含み、音声およびまたはテキストデータを実時間で、選択された通信リンク上で送受信する。好ましくは、端末装置１１０は、ノーテルによって製造されたサウンドビーム（SoundBeam商標）のような、個人的な着用式装置１４０である。これは、オーディオ信号が全環境に放送されない「個人空間オーディオ」を有する。

【００３０】

着用式装置１４０は、送受信機１４１、プロセッサ１４２、変換器１４３、メモリ１４４および入力／出力（Ｉ／Ｏ）ポート１４６を含む。送受信機１４１は、着用式装置１４０とサーバ１１５のような遠隔装置との間で音声およびデータ信号を受信し送信する。また、送受信機１４１は、着用式装置１４０が、ワイヤレス通信リンク上でいつでもどこでも個人的なマルチメディア通知を受信できるようにする。プロセッサ１４２は、装置のコンポーネントとインタフェースすることによって、着用式装置１４０の動作を制御できれば、いかなるプロセッサでもよい。例えば、プロセッサ１４２は、送受信機１４１を介して受信された入力信号を処理する。プロセッサ１４２は、その後、オーディオ、触覚、またはビジュアル・フォーマット（例えば、ビープ音、無音振動またはテキストメッセージ）で、信号を変換器１４３に送り、または記憶用のメモリ１４４（例えば、ランダムなアクセスメモリ）に信号を出力する。さらに、プロセッサ１４２は、コンピュータ１４５またはキオスク１５０のような他の端末装置１１０とインタフェースするように構成された入力／出力（Ｉ／Ｏ）ポート１４６に信号を送る。これらの端末装置１１０も、着用式装置１４０のコンポーネントを含み、本発明の機能を実行する。

【００３１】

サーバ１１５は、システム１００の情報転送動作を制御するようにカスタマイズされたプロセッサ・ベースのシステムである。サーバ１１５は、多数のユーザにサービスして、種々のソフトウェアと情報を記憶するメモリ１５５を含むために、好ましくは、高速の処理能力を有する。特に、メモリ１５５は、登録ソフトウェア１６０、加入者データベース１６５、通信ソフトウェア１７０および通信データベース１７５を記憶する。

【００３２】

サーバ１１５は、登録ソフトウェア１６０を実行し、システム１００装置を登録する。登録ソフトウェアは、登録された装置を１以上の加入者と関連づける。サーバ１１５は、加入者データベース１６５の加入者についての情報を記憶し、通信ソフトウェア１７０を用いて、システム１００装置と通信する。通信ソフトウェア１７０は、任意のタイプの通信リンク上で音声とデータ信号を転送できるソフトウェアを含む。サーバ１１５は、ソース装置１０５と端末装置１１０間で転送するための情報（例えば、通信イベント）を通信データベース１７５中に記憶する。

【００３３】

サーバ１１５は、ユーザ／装置認識、発呼者認識、通信状態および通信管理動作を含む多数の自動機能を実施する。さらに、サーバ１１５は、電子メールシステム１８０を介して、システム１００の加入者用の統合電子メールボックス機能を備える。電子メールシステム１８０は、音声、テキスト、またはビデオメールを記憶できる任意のメールシステムになりうる。

【００３４】

サーバ１１５は、自動的に、ユーザおよび装置認識をサポートする。好ましくは、すべてのユーザ装置は、登録ソフトウェア１６０を使用して、サーバに登録される。この登録処理においては、登録されたユーザが新規の端末装置１１０を介して誰かと通信するとき、装置は自動的に登録される。これは、端末装置１１０が、メディア・チャネル、通信プロトコル、それがサポートできる帯域のようなものを定義する特徴的な識別特性を有していると仮定しての上である。これらの識別特性が定義されないか、または、装置がシステム１００にサポートされなければ、サーバ１１５は、自動的に、標準信号手順（例えば、ページャ用のテキストメッセージ）を可能にするデフォルト設定に切り替わる。

【００３５】
好ましくは、非登録のユーザは、端末装置１１０を用いて、サーバ１１５に申し込みができる。この場合、サーバ１１５は、登録ソフトウェア１６０を用いて、まず新規の加入者を登録し、その後、加入者についての情報を加入者データベース１６５に記憶する。加入者情報は、ユーザに特定されたすべてのフォーマットで記憶され、名前、アドレス、および１以上の電話番号を含むことができる。これらのフォーマットは、写真、ビデオ、テキストまたはオーディオ導入スクリプトを含んでもよい。加入者は、これらを、サーバ１１５を介して使用し、受信相手の警告シーケンスに現れる適切なヘッダ情報を構成する。ヘッダ情報は、加入者データベース１６５に記憶され、受信相手に、発呼相手の名前を聞かせまたは見せる。

【００３６】
サーバ１１５もまた、ユーザ中心のリレーショナル・データベースを構成する。通信関係は、システム１００を用いてパーティ間で行われるので、各登録されたユーザのカテゴリは、加入者データベース１６５中に形成されるか（例えば、ホーム・サポート・サービス、オフィス、娯楽、ファミリ）、または記憶されてもよい。この高レベルのカテゴリは、システム１００の警告シーケンスに符号化され、受信者に、「通常の（cold）」入力通信と、個人または受信者と関係する組織からの入力通信とを区別させる。上述のように、システム１００は、ユーザから、種々の通信オプションとメディア・フォーマットを用いる受信相手への情報の転送を容易にする。以下の説明は、システム１００上で転送される通信イベントを管理する方法に関する。

【００３７】
図２は、本発明の通信管理方法を示すフローチャートである。特に、図２のフローチャートは、受信相手の端末装置１１０で受信された信号シーケンスを示す。信号シーケンスは、警告コンポーネントと情報コンポーネントを含む。

【００３８】
情報を転送する前に、システム１００は、選択された受信相手に、入力通信イベントを警告する（ステップ２００）。警告コンポーネントは、触覚、聴覚および視覚コンポーネントからなり、簡単な（典型的には、伝統的な電話機の１つの呼び出しシーケンス）の複数のコンポーネントからなる。システム１００は、警告コンポーネントのタイミングを現在の電話呼び出し信号を基礎にして構成する。しかしながら、システム１００中では、初めの「呼び出し」のみが自動的に音を出し、後続のオーディオおよびビジュアル出力が受信相手に出力される。

【００３９】
受信相手は、警告コンポーネントの間送られたオーディオまたはビジュアル情報に基づいて、警告信号に対して応答したり、無視したりすることを選択できる（ステップ２１０）。サーバ１１５は、触覚チャネルを介して、カテゴリ変数（例えば、緊急で同時の電気通信要求）を符号化し、オーディオおよびビジュアルチャネルを介して、カテゴリまたは連続変数（例えば、関係カテゴリまたは発呼者の名前）を符号化する。例えば、サーバ１１５は、入力メッセージ（送信者が同時対話を要求しない）と、触覚チャネルでの入力対話要求（音声呼、またはビデオ会議）との区別を符号化できる。さらに、サーバ１１５は、オーディオ・チャネル中の関係カテゴリ（例えば、ビジネス、ホーム、談話）を送信できる。一方、発呼者名と話題は、信号シーケンスの警告コンポーネントの間、小さいディスプレイに示される。

【００４０】
警告コンポーネントが終了すると、相手は、関連入力通信イベント送出用の装置を選択してもよい（ステップ２２０）。相手は、決められた入力機能を用いる装置を選択する。例えば、着用式装置１４０は、受信相手が所定のコマンドを音声で選択する音声認識応答システムを含んでもよい。選択は、サーバ１１５に登録された任意の端末装置を含んでもよい。

【００４１】

選択された装置によって、受信相手は、入力通信イベント（ステップ２３０）についての情報をより多く見たり聞いたりできる。そのメディア・フォーマットに基づいて、入力通信イベントは、オーディオ・チャネル、または端末装置１１０のビジュアルチャネルのどちらかで送られる。相手が通信イベントを、コンピュータのような大きなディスプレイ装置に送る場合には、ユーザは入力通信の詳しい性質を見ることになる。この場合、選択された端末装置は、入力通信イベント出力用のオーディオおよびビジュアル・チャネルを表わす。例えば、ユーザは、入力警告が検出されたとき、彼らのコンピュータの前に座っていても良い。コンピュータは、入力通信が返送ビデオ・メッセージであることを認識する。触覚チャネルは、ユーザが認識した信号をメッセージとして送る。オーディオ・チャネルは、認識した信号を応答として送る。一方、発呼者名は、小さい着用式スクリーンに、トピックライン（例えば、「あなたが要求したビデオです」）と共に、表示される。この時点で、ユーザは、コンピュータ上の所定のボタンに触れ、コンピュータか、または入力通信イベントに関するさらなる情報を見る他の端末装置を選択する。

【００４２】

選択された装置が、入力通信イベントを受信するように、適切に構成されていなければ、システム１００は、リングバック・シーケンスを介して、発呼者に知らせる。例えば、もし受信者が入力要求のメディア構成に一致しない通信装置を選択した場合には、発呼者は、リングバック・シーケンス中に通知される。もし選択された装置構成が適切であれば、サーバ１１５は、通信についてのさらなる情報を、選択されたコンピュータに送信する。例えば、受信相手は、コンピュータの所定のボタンに触れる。このボタンは、好ましくは、付加情報をコンピュータ・ディスプレイで見るために、マウスの上に置かれる。後の情報は、ビデオ・メッセージに応答するために、発呼者によって好まれる通信または返送通信パス用の配布リストを含んでもよい。受信相手がビデオ・メッセージを聞くことを決めていた場合は、彼らは、パーソナル・オーディオ装置に関連するボタンに触れることによって、初めての警告で応答できる（例えば、着用式装置１４０）。この時点で、サーバ１１５は、受信相手に、配布リストと返送呼パスが使用可能であることを伝える。

【００４３】

後の情報に加えて、サーバ１１５は、受信相手に通信管理オプションを与える（ステップ２４０）。これらのオプションは、図３を用いて以下に説明する。サーバ１１５は、その後、受信相手を選択し、通信管理オプションを実行する（ステップ２４５）。これらの通信管理オプションによって、受信相手は、通信イベントの受信を制御する（すなわち、どのように、いつ受信するか）。選択されたオプションを実行する際に、システム１００は、受信相手に使用可能な通信機能を完了させる。

【００４４】

図３は、メニュ・フォーマット中で受信相手が使用可能な通信管理オプション（３００）を示す図である。これらのオプションは、通信イベントの応答／要求を送信する（３１０）、音声メッセージの検索および聴取する（３５０）、呼を１以上の相手に送信する（３６０）、および呼を拒絶する（３７０）各オプションを含む。

【００４５】

通信イベントの送信に対する応答または要求（３１０）オプションは、すぐに通信を要求（３２０）と、通信メディア・フォーマットの変更を要求（３３０）と、後で通信を要求（３４０）のサブオプションを含む。すぐに通信を要求（３２０）サブオプションは、通信イベント（例えば、ビデオ・メッセージ）を実時間で、受信相手によって選択された端末装置に供給する。通信メディア・フォーマットの変更の要求（３３０）サブオプションは、発呼者に、通信イベントをオーディオまたはビジュアル・フォーマットで選択させる。送信者が使用するフォーマットと端末装置において、メディア・フォーマット中での変更ができなくなるようにしてもよい。

【００４６】

しかしながら、オーディオとビジュアル・コンポーネントは、受信相手の便宜のために分離してもよい。例えば、相手は、会議の最中に、仲間が至急話したいことを示す個人的

なマルチメディア警告を受信してもよい。会議を離れるのに不都合があれば、相手は、通信メディアの変更要求を可能にする応答オプションのメリットが得られる。この要求は、今すぐ話すのに不都合があるため、送信者に、テキストメッセージが送られるべきであることを知らせる。

【００４７】

後での通信の要求（３４０）サブオプションは、サーバ１１５が、後に検索するために通信データベース１７５中にメッセージをセーブすることを促す。サーバ１１５は、好ましくは、後で送信する。この場合、サーバ１１５は、通信を、後で開始する。例えば、受信相手がこの通信管理オプションを選択するとき、サーバ１１５は、より適切な時間に通信イベントを送る要求を行い、その時間に、通信を開始する。一方、受信相手は、パスワードまたは他の安全機能を用いて、サーバに後でダイヤルして、メッセージをアクセスして検索できる。

【００４８】

音声メッセージの聴取（３５０）オプションにおいては、会話を終了させるのではなく、発呼者がメッセージを残すように、受信者が自動的に要求する。サーバ１１５は、受信者がこのオプションを選択するかどうかを、リングバック・シーケンスを介して発呼者に知らせる。いったん、音声メッセージが録音されると、サーバ１１５は受信者に録音された音声メッセージを警告する。

【００４９】

通信イベントの第三者への送信（３６０）オプションにおいては、受信者が、通信イベントを他の人または装置に再送付できる。他の人は、「ビジネス・パートナー」のカテゴリのようなシステム１００に登録されたグループの人でもよい。この例では、受信相手は、サーバ１１５に、所定の「ビジネス・パートナー」のカテゴリに呼を送信するように要求し、この登録されたグループ内のすべての人は、この通信を受信する。また、通信イベントは、メールシステム１８０を含む他の装置に送信されてもよい。メールシステムは、好ましくは、電子メール、ビデオメール、または音声メールを含んでもよい。システム１００は、これらのメールオプションの１以上を、通信管理オプションメニュー中の受信相手に送る。また、システム１００は、受信相手が、送られたメッセージに対する応答の受領を要求させることができる。

【００５０】

発呼者の拒絶（３７０）オプションにおいては、受信者は、１以上の発呼者からのさらなるアクセスを拒否する。このオプションは、望ましくない呼または１以上の発呼者からのメッセージを防止するのに有益である。受信相手は、後で、オプションを変更して、発呼者との通信を行ってもよい。

【００５１】

システム１００は、多くの通信管理オプションを用意し、最新のパーソナル通信の要求に答える。システム１００は、種々の受信装置に適応できる複数感覚の制御構造であるのみでなく、実時間通知を通信管理オプションと結合できる道具でもある。これらの通信管理オプションは、相手に、どのように、いつ、どこで入力通信イベントを受けるかを制御する。相手は、これらのイベントを、システムにさらに多様性を与える種々のメディア・フォーマットで受けてもよい。さらに、システム１００のユーザは、入力通信イベントを、音声またはデータ信号を送受信可能な任意の装置上で受信してもよい。このように、システム１００は、２以上のパーティ間で効果的な通信を提供するために、「特別な」装置を必要としない。

【００５２】

本発明で、好ましい実施の形態および方法として特定のものが図示され説明されているが、当業者にとっては、種々の変更と修正は理解できるものであり、本発明の範囲から逸れなければ、同等の要素で代替してもよい。

【００５３】

さらに、本発明の範囲から逸脱することがなければ、本発明で教示された特定の要素、

技術、または実施について多くの修正をしてもよい。したがって、本発明は、特定の実施の形態および本発明に開示される方法に限定されるべきでなく、特許請求の範囲内にあるすべての実施の形態が含まれる。

【００５４】

以下、本発明により教示される手段を例示的に列挙する。

【００５５】

（第１項）入力通信イベントを管理するシステムにおいて：入力通信イベントをユーザに通知する手段と；複数の通信管理オプションをユーザに供給する手段と；通信管理オプションの１つの選択を受信する手段と；選択された通信管理オプションと一致する入力通信イベントを実行する実行手段とを含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００５６】

（第２項）第１項記載のシステムにおいて：通信イベントを受信する端末装置の選択を受信するための手段をさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００５７】

（第３項）第１項記載の入力通信イベント管理システムにおいて：前記通知手段は、有線通信リンク上で、ユーザにアクセス可能な装置に信号を送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００５８】

（第４項）第１項記載のシステムにおいて：前記通知手段は、ワイヤレス通信リンク上で、ユーザにアクセス可能な装置に信号を送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００５９】

（第５項）第１項記載のシステムにおいて：前記通知手段は、ユーザにオーディオ信号を与える手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６０】

（第６項）第１項記載のシステムにおいて：前記通知手段は、ユーザにビジュアル信号を与える手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６１】

（第７項）第１項記載のシステムにおいて：前記通知手段は、ユーザに触覚信号を与える手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６２】

（第８項）第１項記載のシステムにおいて：前記の実行手段は、入力通信イベントを他の宛先に送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６３】

（第９項）第１項記載のシステムにおいて：前記の実行手段は、入力通信イベントを電子メールシステムに送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６４】

（第１０項）第１項記載のシステムにおいて：前記の実行手段は、入力通信イベントをビデオメールシステムに送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６５】

（第１１項）第１項記載のシステムにおいて：前記の実行手段は、入力通信イベントをボイスメールシステムに送る手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６６】

（第１２項）第１項記載のシステムにおいて：選択受信手段は、送受信機を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６７】

（第１３項）第１２項記載のシステムにおいて：前記送受信機は、入力通信イベントを

、オーディオ・フォーマットで送付する手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６８】

（第１４項）第１２項記載のシステムにおいて：前記送受信機は、入力通信イベントを、触覚フォーマットで送付する手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００６９】

（第１５項）第１２項記載のシステムにおいて：前記送受信機は、入力通信イベントを、ビジュアル・フォーマットで送付する手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００７０】

（第１６項）第１項記載のシステムにおいて：前記供給手段は、入力通信イベントを、複数のメディア・フォーマットの１つで要求する手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００７１】

（第１７項）第１項記載のシステムにおいて：入力通信イベントを、複数のメディア・フォーマットで通信する手段をさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００７２】

（第１８項）第１項記載のシステムにおいて：前記の実行手段は、入力通信イベントを、実時間で受信する手段を含むことを特徴とする入力通信イベント管理システム。

【００７３】

（第１９項）複数の加入者間で通信イベントの転送を管理するサーバにおいて：加入者情報を記憶する手段と；加入者情報と所定の通信イベントを関連させる手段と；通信リンク上で信号をユーザの受信装置に送信し、ユーザに通信イベントを通知する手段と；ユーザからの要求を処理し、通信イベントを受信装置に送信する処理手段とを備えたことを特徴とするサーバ。

【００７４】

（第２０項）第１９項記載のサーバにおいて：前記処理手段は、ユーザの要求時に、受信装置以外の宛先に通信イベントを送る手段を含むことを特徴とするサーバ。

【００７５】

（第２１項）第１９項記載のサーバにおいて：前記処理手段は、通信イベントの送信を遅延させる手段を含むことを特徴とするサーバ。

【００７６】

（第２２項）第２１項記載のサーバにおいて：前記遅延手段は、ユーザの要求があるまで、通信イベントの送信を遅らせることを特徴とするサーバ。

【００７７】

（第２３項）第２１項記載のサーバにおいて：前記遅延手段は、ユーザにプログラムされた時間だけ、通信イベントの送信を遅らせることを特徴とするサーバ。

【００７８】

（第２４項）第１９項記載のサーバにおいて：もし受信装置が通信イベントを所定のメディア・フォーマットで受けることができないときは、通信イベントの発信者に信号を送る手段をさらに含むことを特徴とするサーバ。

【００７９】

（第２５項）第１９項記載のサーバにおいて：オーディオ・フォーマットで通信イベントを通信する手段をさらに含むことを特徴とするサーバ。

【００８０】

（第２６項）第１９項記載のサーバにおいて：ビジュアル・フォーマットで通信イベントを通信する手段をさらに含むことを特徴とするサーバ。

【００８１】

（第２７項）サーバ装置と通信リンク上で通信する送受信機において：通信イベントの存在を示す所定のメディア・フォーマットでサーバ装置から情報信号を受信し、示されたメディア・フォーマットで通信イベントを受信する手段と；通信イベントが受信手段に送付されるべき方法で示されるコマンド信号を、前記の情報信号に応じて、サーバ装置に送信する手段と；通信イベントを、示されたメディア・フォーマットで送付する手段とを含むことを特徴とする送受信機。

【００８２】

（第２８項）第２７項記載の送受信機において：前記送付手段は、通信イベントを、オーディオ・フォーマットで送付することを特徴とする送受信機。

【００８３】

（第２９項）第２７項記載の送受信機において：前記送付手段は、通信イベントを、触覚フォーマットで送付することを特徴とする送受信機。

【００８４】

（第３０項）第２７項記載の送受信機において：前記送付手段は、通信イベントを、ビジュアル・フォーマットで送付することを特徴とする送受信機。

【００８５】

（第３１項）入力通信イベントを管理する方法において：入力通信イベントをユーザに通知し；複数の通信管理オプションをユーザに供給し；通信管理オプションの１つの選択を受信し；前記の選択された通信管理オプションと一致する入力通信イベントを実行する実行ステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００８６】

（第３２項）第３１項記載の方法において：通信イベントを受信する端末装置の選択を受信するためのステップをさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００８７】

（第３３項）第３１項記載の方法において：前記通知ステップは、有線通信リンク上で、ユーザにアクセス可能な装置に信号を送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００８８】

（第３４項）第３１項記載の方法において：前記通知ステップは、ワイヤレス通信リンク上で、ユーザにアクセス可能な装置に信号を送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００８９】

（第３５項）第３１項記載の方法において：前記通知ステップは、ユーザにオーディオ信号を与えるステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００９０】

（第３６項）第３１項記載の方法において：前記通知ステップは、ユーザにビジュアル信号を与えるステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００９１】

（第３７項）第３１項記載の方法において：前記通知ステップは、ユーザに触覚信号を与えるステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００９２】

（第３８項）第３１項記載の方法において：前記の実行ステップは、入力通信イベントを他の宛先に送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

【００９３】

（第３９項）第３１項記載の方法において：前記の実行ステップは、入力通信イベントを電子メールシステムに送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。

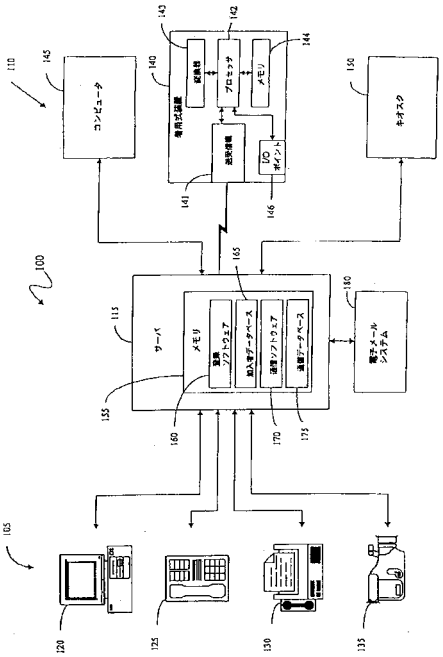
【００９４】

（第４０項）第３１項記載の方法において：前記の実行ステップは、入力通信イベントをビデオメールシステムに送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方

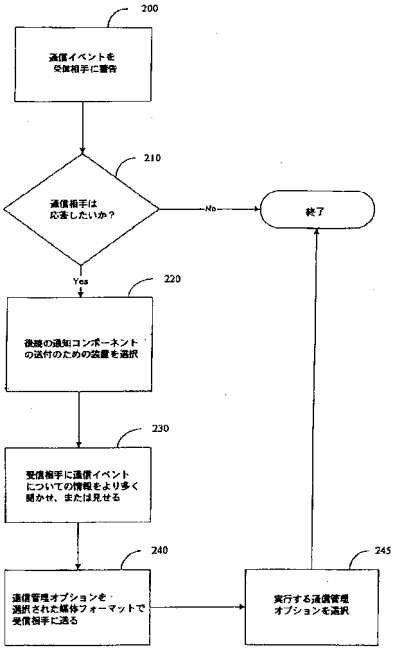
法。
【００９５】
（第４１項）第３１項記載の方法において：前記の実行ステップは、入力通信イベントをボイスメールシステムに送るステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【００９６】
（第４２項）第３１項記載の方法において：入力通信イベントをオーディオ・フォーマットで送付するステップをさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【００９７】
（第４３項）第３１項記載の方法において：入力通信イベントを、触覚フォーマットで送付するステップをさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【００９８】
（第４４項）第３１項記載の方法において：入力通信イベントを、ビジュアル・フォーマットで送付するステップをさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【００９９】
（第４５項）第３１項記載の方法において：入力通信イベントを、複数のメディア・フォーマットの１つで要求するステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【０１００】
（第４６項）第３１項記載の方法において：入力通信イベントを、複数のメディア・フォーマットで通信するステップをさらに含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【０１０１】
（第４７項）第３１項記載の方法において：前記の実行ステップは、入力通信イベントを、実時間で受信するステップを含むことを特徴とする入力通信イベント管理方法。
【０１０２】
（第４８項）サーバと複数の加入者間で通信イベントの送付を管理する方法において：加入者情報を記憶し；加入者情報と所定の通信イベントを関連させ；通信リンク上で信号をユーザの受信装置に送信し、ユーザに通信イベントを通知し；ユーザからの要求を処理し、通信イベントを受信装置に送信するステップとを備えたことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０３】
（第４９項）第４８項記載の方法において：前記の処理ステップは、ユーザの要求時に、受信装置以外の宛先に通信イベントを送るステップを含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０４】
（第５０項）第４８項記載の方法において：前記の処理ステップは、通信イベントの送信を遅延させるステップを含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０５】
（第５１項）第５０項記載の方法において：前記の遅延ステップは、通信イベントの送信を、ユーザに要求されるまで、遅らせるステップを含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０６】
（第５２項）第５０項記載の方法において：前記の遅延ステップは、ユーザにプログラムされた時間だけ、通信イベントの送信を遅らせるステップを含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０７】
（第５３項）第４８項記載の方法において：もし受信装置が通信イベントを所定のメディア・フォーマットで受けることができないときは、通信イベントの発信者に信号を送るステップをさらに含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。

【０１０８】
（第５４項）第４８項記載の方法において：通信イベントをオーディオ・フォーマットで通信するステップをさらに含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１０９】
（第５５項）第４８項記載の方法において：ビジュアル・フォーマットで通信イベントを通信するステップをさらに含むことを特徴とする通信イベント転送管理方法。
【０１１０】
（第５６項）送受信機装置とサーバ装置間の情報を通信リンク上で通信する方法において：通信イベントの存在を示す所定のメディア・フォーマットでサーバ装置から情報信号を受信し、示されたメディア・フォーマットで通信イベントを受信し；通信イベントが受信手段に送付されるべき方法で示されるコマンド信号を、前記の情報信号に応じて、サーバ装置に送信し；通信イベントを、示されたメディア・フォーマットで送付するステップを含むことを特徴とする通信方法。
【０１１１】
（第５７項）第５６項記載の方法において：前記の送付ステップは、通信イベントを、オーディオ・フォーマットで送付するステップを含むことを特徴とする通信方法。
【０１１２】
（第５８項）第５６項記載の方法において：前記の送付ステップは、通信イベントを、触覚フォーマットで送付するステップを含むことを特徴とする通信方法。
【０１１３】
（第５９項）第５６項記載の方法において：前記の送付ステップは、通信イベントを、ビジュアル・フォーマットで送付ステップを含むことを特徴とする通信方法。
【符号の説明】
【０１１４】
１００　通信管理システム
１０５　ソース装置
１１０　端末装置
１１５　サーバ
１２０　コンピュータ
１２５　電話機
１３０　ファックス装置
１３５　ビデオ装置
１４０　着用式装置
１４１　送受信機
１４２　プロセッサ
１４３　変換器
１４４　メモリ
１４５　コンピュータ
１４６　Ｉ／Ｏポート
１５０　キオスク
１５５　メモリ
１６０　登録ソフトウェア
１６５　加入者データベース
１７０　通信ソフトウェア
１７５　通信データベース
１８０　電子メールシステム

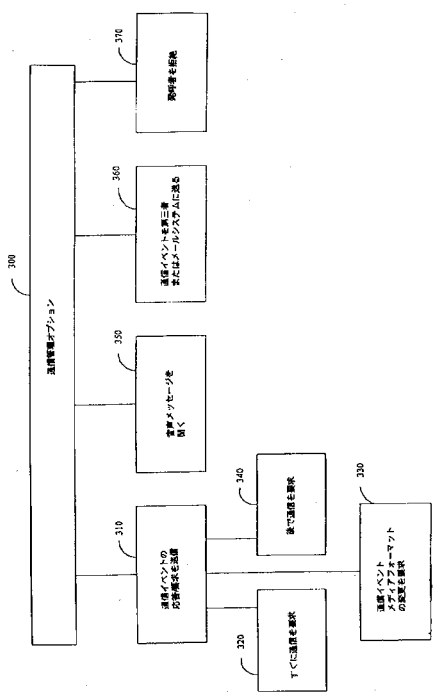
【図１】


110
コンピュータ
145
140
通信装置
プロセッサ
メモリ
I/O ポート
143
142
144
141
146
150
キオスク
100
115
サーバ
メモリ
変換ソフトウェア
加入者データベース
通信ソフトウェア
通信データベース
155
160
165
170
175
180
電子メールシステム
105
120
125
130
135

【図２】


200
通信イベントを受信相手に警告
210
通信相手は応答したいか？
No
終了
Yes
220
後続の通知コンポーネントの送付のための装置を選択
230
受信相手に通信イベントについての情報をより多く聞かせ、または見せる
240
通信管理オプションを、選択された媒体フォーマットで受信相手に送る
245
実行する通信管理オプションを選択

【図３】


300
通信管理オプション
310
通信イベントの内容概要を送信
320
すべて通話を記録
340
後で通話を記録
330
通信イベントメディアフォーマットの変換を要求
350
音声メッセージを聞く
360
通信イベントを第三者または電子メールシステムに送る
370
通信内容を転送

フロントページの続き

(72)発明者　マハン・ローラ　エイ.
カナダ国, カナタ, ストーン　メドー　８４

審査官　梶尾　誠哉

(56)参考文献　特開平０９－２９４１６３（ＪＰ, Ａ）

(58)調査した分野(Int.Cl., ＤＢ名)
Ｈ０４Ｍ　３／００
Ｈ０４Ｍ　３／１６－　３／２０
Ｈ０４Ｍ　３／３８－　３／５８
Ｈ０４Ｍ　７／００－　７／１６
Ｈ０４Ｍ　１１／００－１１／１０