

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4894065号
(P4894065)

(45) 発行日 平成24年3月7日(2012.3.7)

(24) 登録日 平成24年1月6日(2012.1.6)

(51) Int. Cl. F 1
 HO 4 M 11/10 (2006.01) HO 4 M 11/10
 HO 4 M 1/00 (2006.01) HO 4 M 1/00 S

請求項の数 21 (全 29 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2006-234949 (P2006-234949) (22) 出願日 平成18年8月31日 (2006. 8. 31) (65) 公開番号 特開2008-60885 (P2008-60885A) (43) 公開日 平成20年3月13日 (2008. 3. 13) 審査請求日 平成21年7月17日 (2009. 7. 17)</p>	<p>(73) 特許権者 000004237 日本電気株式会社 東京都港区芝五丁目7番1号 (74) 代理人 100102864 弁理士 工藤 実 (72) 発明者 水藤 亜紀子 東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内 審査官 宮崎 賢司</p>
--	---

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 伝言システム、伝言システム制御方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の通信端末と、
 前記複数の通信端末の各々を接続する通信回線と
 を有し、
 前記各通信端末は、
連絡を取る相手の通信端末の接続状態を確認する手段と、
前記相手の通信端末がオフライン状態である場合、伝言データを作成するための入力画面を表示する手段と、
前記相手の通信端末がオンライン状態になるまで、定期的に前記相手の通信端末の接続状態を確認する手段と、
前記相手の通信端末がオンライン状態になった場合、前記相手の通信端末との間で前記伝言データを送受信する手段と、
前記伝言データに基づいて伝言メモを表示する手段と、
前記伝言メモに対する操作に応じて前記伝言データのステータスを変更する手段と、
前記伝言データのステータスの変更通知を前記相手の通信端末に送信する手段と、
前記相手の通信端末から前記伝言データのステータスの変更通知を受信する手段と、
前記伝言メモに対する操作又は前記相手の通信端末からの前記伝言データのステータスの変更通知の内容に応じて前記伝言メモの表示形態を変更する手段と、
前記相手の通信端末との間で連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション

10

20

ン内容として前記伝言データに関連付けて保存する手段と、

前記相手の通信端末との通信中に、所定の条件に基づいて、前記相手の通信端末との間で共有された既存の伝言メモを検索する手段と、

前記所定の条件に該当した伝言メモに関連するコミュニケーション内容を実行し、前記相手の通信端末に、前記所定の条件に該当した伝言メモに関連するコミュニケーション内容を実行する手段と

を具備する

伝言システム。

【請求項2】

請求項1に記載の伝言システムであって、

前記各通信端末は、

前記相手の通信端末からの伝言データの有無を確認する手段と、

前記相手の通信端末からの伝言データが複数ある場合、伝言データ毎に付箋形式の伝言メモを作成し、同一画面上に並べて表示する手段と、

前記表示されたいずれかの伝言メモが選択された際に、前記相手の通信端末との通信を開始する手段と

を更に具備する

伝言システム。

【請求項3】

請求項1又は2に記載の伝言システムであって、

前記各通信端末は、

前記入力画面にマイクを用いて入力された音声を認識し、音声データをテキストデータに変換する手段と、

前記テキストデータの内容を前記入力画面に表示し、前記入力画面に対する操作に応じて、前記伝言データとして前記テキストデータ及び前記音声データを送信する手段と、

前記相手の通信端末からの伝言データを解析して、該伝言データのテキストデータに基づく伝言メモを作成し、該伝言メモと共に表示された再生ボタンに対する操作に応じて、該伝言データの音声データを再生する手段と

を更に具備する

伝言システム。

【請求項4】

請求項1乃至3のいずれか一項に記載の伝言システムであって、

前記各通信端末は、

前記伝言メモに対する操作により前記相手の通信端末と連絡を取り合い、互いに連絡を取り合うことができた場合、前記相手の通信端末との通信終了後、前記伝言データのステータスを「連絡済」状態に変更する手段と、

前記相手の通信端末と連絡を取り合うことが不要になった場合、前記伝言データを削除し、前記相手の通信端末に前記伝言データを削除した旨を通知する手段と、

前記相手の通信端末から前記伝言データを削除した旨の通知を受信した場合、前記伝言データのステータスを「削除」状態に変更する手段と

を更に具備する

伝言システム。

【請求項5】

請求項1乃至4のいずれか一項に記載の伝言システムであって、

前記通信回線に接続され、前記各通信端末から前記伝言データを受信した際、前記伝言データの送信日時に基づくユニークなフォルダを作成し、前記フォルダに前記伝言データを保存して一括管理し、前記各通信端末から前記伝言データのステータスの変更通知を受信し、前記伝言データのステータスを変更して前記相手の通信端末に通知し、前記伝言データが不要になった場合、前記伝言データが保存されているフォルダを削除するサーバ

を更に有する

10

20

30

40

50

伝言システム。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の伝言システムであって、

前記各通信端末は、

前記相手の通信端末との通信のセッション中にユーザ及びアプリケーションのうち少なくとも一方が使用したファイルのパス及びアクセスした URL を、前記セッションと関連付けて保存する手段と、

前記相手の通信端末との通信のセッション中に、前記保存された情報を提示し、前記提示された情報を基に、前記相手の通信端末との過去の通信のセッション中に行っていた作業を再現する手段と

を更に具備する

伝言システム。

【請求項 7】

入力画面に入力された伝言メッセージ、受信者情報、及びステータス情報を格納した伝言データを作成する伝言入力部と、

連絡を取る相手の通信端末の接続状態を確認し、前記相手の通信端末がオフライン状態である場合、前記相手の通信端末がオンライン状態になるまで、定期的に前記相手の通信端末の接続状態を確認し、前記相手の通信端末がオンライン状態になった場合、前記相手の通信端末との間で前記伝言データを送受信する伝言制御部と、

前記伝言データを管理し、前記相手の通信端末から前記伝言データのステータスの変更通知の内容に応じて、前記ステータス情報を変更する伝言管理部と、

前記伝言データに基づいて伝言メモを表示し、前記ステータス情報の変更に応じて前記伝言メモの表示形態を変更し、前記相手の通信端末がオフライン状態である場合には前記入力画面を表示する伝言表示部と、

前記伝言メモに対する操作を検知し、前記相手の通信端末と連絡を取るための機能を実行する呼出制御部と

を具備し、

前記伝言制御部は、前記相手の通信端末と連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けて前記伝言管理部に保存し、前記相手の通信端末との通信中に、所定の条件に基づいて、前記相手の通信端末との間で共有された過去の伝言データを検索し、

前記呼出制御部は、前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出し、前記相手の通信端末に前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を通知する

通信端末。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の通信端末であって、

前記伝言制御部は、前記相手の通信端末からの伝言データの有無を確認し、前記相手の通信端末からの伝言データが複数ある場合、伝言データ毎に付箋形式の伝言メモを作成し、同一画面上に並べて表示されたいずれかの伝言メモが選択された際に、前記相手の通信端末との通信を開始する

通信端末。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載の通信端末であって、

前記伝言入力部は、前記入力画面にマイクを用いて入力された音声を認識し、音声データをテキストデータに変換し、

前記伝言表示部は、前記テキストデータの内容を前記入力画面に表示し、

前記伝言制御部は、前記入力画面に対する操作に応じて、前記伝言データとして前記テキストデータ及び前記音声データを送信し、前記相手の通信端末からの伝言データを解析して、該伝言データのテキストデータに基づく伝言メモを作成し、該伝言メモと共に表示

10

20

30

40

50

された再生ボタンに対する操作に応じて、該伝言データの音声データを再生する通信端末。

【請求項 10】

請求項 7 乃至 9 のいずれか一項に記載の通信端末であって、

前記伝言制御部は、前記伝言メモに対する操作により前記相手の通信端末と連絡を取り合い、互いに連絡を取り合うことができた場合、前記相手の通信端末との通信終了後、前記伝言データのステータスを「連絡済」状態に変更し、前記相手の通信端末と連絡を取り合うことが不要になった場合、前記伝言データを削除し、前記相手の通信端末に前記伝言データを削除した旨を通知し、前記相手の通信端末から前記伝言データを削除した旨の通知を受信した場合、前記伝言データのステータスを「削除」状態に変更する

10

通信端末。

【請求項 11】

請求項 7 乃至 10 のいずれか一項に記載の通信端末であって、

前記伝言制御部は、前記相手の通信端末との通信のセッション中にユーザ及びアプリケーションのうち少なくとも一方が使用したファイルのパス及びアクセスした URL を、前記セッションと関連付けて保存し、前記相手の通信端末との通信のセッション中に、前記保存された情報を提示し、前記提示された情報を基に、前記相手の通信端末との過去の通信のセッション中に行っていた作業を再現する

通信端末。

【請求項 12】

20

伝言データ送信者側の通信端末が、伝言データ受信者側の通信端末の接続状態を確認することと、

前記伝言データ受信者側の通信端末がオフライン状態である場合、伝言データを作成するための入力画面を表示することと、

入力画面に入力された情報を基に伝言データを作成し、前記伝言データに基づいて伝言メモを表示することと、

前記伝言データ受信者側の通信端末がオンライン状態になるまで、定期的に前記伝言データ受信者側の通信端末の接続状態を確認することと、

前記伝言データ受信者側の通信端末がオンライン状態になった場合、前記伝言データ受信者側の通信端末に前記伝言データを送信することと、

30

前記伝言データ受信者側の通信端末が、前記伝言データ送信者側の通信端末から前記伝言データを受信した際に、前記伝言データに基づいて前記伝言メモを表示することと、

前記伝言データ受信者側の通信端末が、前記伝言メモに対する操作に応じて前記伝言データのステータスを変更し、前記伝言データ送信者側の通信端末に前記伝言データのステータスの変更通知を送信し、前記伝言データのステータスの変更を視覚的に認識できるように前記伝言メモの表示形態を変更することと、

前記伝言データ送信者側の通信端末が、前記伝言データのステータスの変更通知の内容に応じて前記伝言データのステータスを変更し、前記伝言データのステータスの変更を視覚的に認識できるように前記伝言メモの表示形態を変更することと、

前記伝言データ送信者側の通信端末が、前記伝言データ受信者側の通信端末との間で連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けることと、

40

前記伝言データ送信者側の通信端末が、過去の伝言データを検索することと、

前記伝言データ送信者側の通信端末が、前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出すことと、

前記伝言データ送信者側の通信端末が、前記伝言データ受信者側の通信端末に、前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を通知することと

を含む

伝言システム制御方法。

【請求項 13】

50

請求項 1 2 に記載の伝言システム制御方法であって、
前記伝言データ受信者側の通信端末が、
前記伝言データ送信者側の通信端末からの伝言データの有無を確認することと、
前記伝言データ送信者側の通信端末からの伝言データが複数ある場合、伝言データ毎に
付箋形式の伝言メモを作成し、同一画面上に並べて表示することと、
前記表示されたいずれかの伝言メモが選択された際に、前記伝言データ送信者側の通信
端末との通信を開始することと
を更に含む
伝言システム制御方法。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 又は 1 3 に記載の伝言システム制御方法であって、
前記伝言データ送信者側の通信端末が、前記入力画面にマイクを用いて入力された音声を認識し、音声データをテキストデータに変換し、前記テキストデータの内容を前記入力画面に表示し、前記入力画面に対する操作に応じて、前記伝言データとして前記テキストデータ及び前記音声データを送信することと、
前記伝言データ受信者側の通信端末が、前記伝言データを解析して、前記伝言データのテキストデータに基づく伝言メモを作成し、前記作成された伝言メモと共に表示された再生ボタンに対する操作に応じて、該伝言データの音声データを再生することと
を更に含む
伝言システム制御方法。

【請求項 1 5】

請求項 1 2 乃至 1 4 のいずれか一項に記載の伝言システム制御方法であって、
前記伝言データ送信者側の通信端末が、
前記伝言メモに対する操作により前記伝言データ受信者側の通信端末と連絡を取り合い、互いに連絡を取り合うことができた場合、前記伝言データ受信者側の通信端末との通信終了後、前記伝言データのステータスを「連絡済」状態に変更することと、
前記伝言データ受信者側の通信端末と連絡を取り合うことが不要になった場合、前記伝言データを削除し、前記伝言データ受信者側の通信端末に前記伝言データを削除した旨を通知することと、
前記伝言データ受信者側の通信端末から前記伝言データを削除した旨の通知を受信した場合、前記伝言データのステータスを「削除」状態に変更することと
を更に具視する
伝言システム制御方法。

【請求項 1 6】

請求項 1 2 乃至 1 5 のいずれか一項に記載の伝言システム制御方法であって、
サーバが、
前記伝言データ送信者側の通信端末及び前記伝言データ受信者側の通信端末のうち少なくとも一方から前記伝言データを受信した際、前記伝言データの送信日時に基づくユニークなフォルダを作成し、前記フォルダに前記伝言データを保存して一括管理することと、
前記伝言データ送信者側の通信端末及び前記伝言データ受信者側の通信端末のうち少なくとも一方から前記伝言データのステータスの変更通知を受信し、前記伝言データのステータスを変更して他方の通信端末に通知することと、
前記伝言データが不要になった場合、前記伝言データが保存されているフォルダを削除することと、
を更に含む
伝言システム制御方法。

【請求項 1 7】

請求項 1 2 乃至 1 6 のいずれか一項に記載の伝言システム制御方法であって、
前記伝言データ送信者側の通信端末及び前記伝言データ受信者側の通信端末のうち少なくとも一方が、他方の通信端末との通信のセッション中にユーザ及びアプリケーションの

10

20

30

40

50

うち少なくとも一方が使用したファイルのパス及びアクセスしたURLを、前記セッションと関連付けて保存することと、

前記伝言データ送信者側の通信端末及び前記伝言データ受信者側の通信端末のうち少なくとも一方が、他方の通信端末との通信のセッション中に、前記保存された情報を提示し、前記提示された情報を基に、他方の通信端末との過去の通信のセッション中に行っていた作業を再現することと

を更に含む

伝言システム制御方法。

【請求項18】

連絡を取る相手の通信端末の接続状態を確認するステップと、

前記相手の通信端末がオフライン状態である場合、入力画面を表示するステップと、

前記入力画面に入力された伝言メッセージ、受信者情報、及びステータス情報を格納した伝言データを作成するステップと、

前記伝言データに基づいて伝言メモを表示するステップと、

前記相手の通信端末がオフライン状態である場合、前記相手の通信端末がオンライン状態になるまで、定期的に前記相手の通信端末の接続状態を確認するステップと、

前記相手の通信端末がオンライン状態になった場合、前記相手の通信端末との間で前記伝言データを送受信するステップと、

前記伝言データを管理し、前記相手の通信端末から前記伝言データのステータスの変更通知の内容に応じて、前記ステータス情報を変更するステップと、

前記ステータス情報の変更に応じて前記伝言メモの表示形態を変更するステップと、

前記表示された伝言データに対する操作を検知し、前記相手の通信端末と連絡を取るための機能を実行するステップと、

前記相手の通信端末と連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けて保存するステップと、

前記相手の通信端末との通信中に、所定の条件に基づいて、前記相手の通信端末との間で共有された過去の伝言データを検索するステップと、

前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出し、前記相手の通信端末に前記過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を通知するステップと

を通信端末に実行させるための

プログラム。

【請求項19】

請求項18に記載のプログラムであって、

前記相手の通信端末からの伝言データの有無を確認するステップと、

前記相手の通信端末からの伝言データが複数ある場合、伝言データ毎に付箋形式の伝言メモを作成し、同一画面上に並べて表示するステップと、

前記表示されたいずれかの伝言メモが選択された際に、前記相手の通信端末との通信を開始するステップと

を更に通信端末に実行させるための

プログラム。

【請求項20】

請求項18又は19に記載のプログラムであって、

前記入力画面にマイクを用いて入力された音声を認識し、音声データをテキストデータに変換するステップと、

前記テキストデータの内容を前記入力画面に表示し、前記入力画面に対する操作に応じて、前記伝言データとして前記テキストデータ及び前記音声データを送信するステップと

、

前記相手の通信端末からの伝言データを解析して、該伝言データのテキストデータに基づく伝言メモを作成し、該伝言メモと共に表示された再生ボタンに対する操作に応じて、

10

20

30

40

50

該伝言データの音声データを再生するステップと
を更に通信端末に実行させるための
プログラム。

【請求項 21】

請求項 18 乃至 20 のいずれか一項に記載のプログラムであって、
前記伝言メモに対する操作により前記相手の通信端末と連絡を取り合い、互いに連絡を
取り合うことができた場合、前記相手の通信端末との通信終了後、前記伝言データのステ
ータスを「連絡済」状態に変更するステップと、
前記相手の通信端末と連絡を取り合うことが不要になった場合、前記伝言データを削除
し、前記相手の通信端末に前記伝言データを削除した旨を通知するステップと、
前記相手の通信端末から前記伝言データを削除した旨の通知を受信した場合、前記伝言
データのステータスを「削除」状態に変更するステップと
を更に通信端末に実行させるための
プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、伝言システムに関し、特に電子伝言メモを用いた伝言システムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般の電話システムでは、相手が着信応答できない場合に用件を伝言するには、音声メッセージを録音し、後から相手が音声メッセージを聞く方法が一般的である。音声メッセージの場合、伝言を残す送り手は、一定時間内に用件を正確に伝えることが難しいという問題がある。伝言を聞く受け手は、音声メッセージを聞きながら伝言内容を記憶しておかなければならないため、用件を正確に把握することが難しいという問題がある。また、相手（伝言を聞く受け手）が音声メッセージを再生したかどうかは分からないため、伝言の送り手は、急ぎの用件であっても迅速に対処できないという問題がある。

20

【0003】

また、従来 of 電話システムの伝言機能は、音声や文字を入力して伝言メッセージを作成して、相手（伝言を聞く受け手）に送りつける。伝言を受け取った相手は、伝言メッセージを確認後、すぐに伝言の送り手と連絡が取れないときは、伝言メッセージ自体が着信履歴に埋もれてしまい、後から連絡することを忘れてしまうことがある。また、伝言の送り手は、相手が伝言メッセージを確認して折り返し連絡してくるまで待たねばならない。

30

【0004】

関連する技術として、特開 2003 - 018332 号公報（特許文献 1）に、文字伝言システム及びこれに用いる端末装置、交換機が開示されている。

特許文献 1 では、着信応答できない相手に対して、文字情報として伝言メッセージを伝える手法を開示している。キー操作による文字入力で作成し、相手の電話端末に、文字で伝言文を表示することにより、用件を正確に伝えている。

【0005】

また、特開 2005 - 228125 号公報（特許文献 2）に、クライアント端末、サービス提供サーバ、サービス管理サーバ、デバイス制御方法、及び、記録媒体とプログラムが開示されている。

40

特許文献 2 では、複数ユーザ間で新規情報が受信されたことを通知する方法を開示している。ユーザの操作によって情報が更新されると、更新データがサーバに通知され、他のユーザはサーバから更新通知を受け取ることにより、他のユーザの操作内容をリアルタイムに把握できる。

【0006】

しかし、特許文献 1 による伝言システムでも、伝言メッセージを確認した後は、やはり着信履歴に埋もれてしまう。常に着信履歴画面を表示しておくことは非効率的であり、伝

50

言のない着信履歴のリストまで表示する必要はない。また、相手（伝言を聞く受け手）が伝言メッセージを確認してくれたかどうかは分からないという問題がある。

【 0 0 0 7 】

また、特許文献 2 による更新通知機能を用いて、相手（伝言を聞く受け手）が伝言メッセージを確認したかどうかを、伝言を残した送り手に通知できる可能性がある。しかしながら、共有する相手が異なる伝言メッセージが複数個ある場合の表示方法については考慮されておらず、複数個ある伝言メッセージの一覧性に欠けている。また、本文献は一方的にメッセージを送りつけることにとどまっており、通知されたメッセージに対する応答手段についても考慮されていない。

【 0 0 0 8 】

【特許文献 1】特開 2 0 0 3 - 0 1 8 3 3 2 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 5 - 2 2 8 1 2 5 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 9 】

本発明の目的は、伝言メッセージの送り手と受け手の双方による操作が可能なユーザインタフェース及び方法、双方の操作状態を反映するユーザインタフェース及び方法や、電話などの応答手段と連携するユーザインタフェース及び方法を備える「電子伝言メモ」を用いた伝言システムを提供することにある。

本発明の他の目的は、相手が着信応答できないときに、簡単な操作により電子伝言メモを作成して相手に送りつけると共に、自分の端末にも同じ内容の電子伝言メモを表示する伝言システムを提供することである。

本発明の更に他の目的は、相手が着信応答できる状態や伝言に対する連絡が済んでいる状態などを分かりやすく表示できるため、伝言の送り手、受け手の双方において、伝言に対する連絡忘れを防ぐことができる伝言システムを提供することである。

本発明の更に他の目的は、電子伝言メモに対して簡単な操作で、相手とすぐにコミュニケーションを開始できる伝言システムを提供することである。

本発明の更に他の目的は、伝言メモに対する操作から始めたコミュニケーション中に、他の伝言メモをベースに実行したコミュニケーション内容を参照できる伝言システムを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 1 0 】

以下に、[発明を実施するための最良の形態] で使用される番号を括弧付きで用いて、課題を解決するための手段を説明する。これらの番号は、[特許請求の範囲] の記載と [発明を実施するための最良の形態] との対応関係を明らかにするために付加されたものである。但し、それらの番号を、[特許請求の範囲] に記載されている発明の技術的範囲の解釈に用いてはならない。

【 0 0 1 1 】

本発明の伝言システムは、複数の通信端末（1 0 0 , 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 5 0 0 , 5 1 0 , 9 1 0 , 9 2 0 ）と、複数の通信端末の各々を接続する通信回線（1 4 0 , 5 3 0 , 9 3 0 ）とを有する。

各通信端末（1 0 0 , 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 5 0 0 , 5 1 0 , 9 1 0 , 9 2 0 ）は、伝言データに基づいて伝言メモ（2 0 0 ）を表示する手段と、伝言メモ（2 0 0 ）に対する操作に応じて伝言データのステータスを変更し、伝言データのステータスの変更通知を他の通信端末に送信する手段と、他の通信端末から伝言データのステータスの変更通知を受信する手段と、伝言メモ（2 0 0 ）に対する操作又は他の端末からの伝言データのステータスの変更通知に応じて伝言メモ（2 0 0 ）を更新する手段とを具備する。

【 0 0 1 2 】

複数の通信端末（1 0 0 , 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 5 0 0 , 5 1 0 , 9 1 0 , 9 2 0 ）は、伝言データを作成して他の通信端末に送信し、伝言データに基づいて伝言メモ（2

10

20

30

40

50

00)を表示し、伝言メモ(200)に対する操作又は伝言データのステータスの変更通知を受けて伝言データのステータスを変更し、伝言データのステータスの変更を視覚的に認識できるように伝言メモ(200)を更新する伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)と、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)から受信した伝言データに基づいて伝言メモ(200)を表示し、伝言メモ(200)に対する操作に応じて伝言データのステータスを変更し、伝言データのステータスの変更を視覚的に認識できるように伝言メモ(200)を更新し、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)に伝言データのステータスの変更通知を送信する伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)とを含む。

10

伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)及び伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方に表示された伝言メモ(200)に対する操作は、双方の伝言データのステータスに反映される。

【0013】

伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方は、伝言メモ(200)に対する操作により他方の通信端末と連絡を取り合う。そして、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)及び伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)の双方は、伝言データのステータスを「連絡済」状態に変更して伝言メモ(200)を表示する。

20

【0014】

伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方は、伝言データを削除し、他方の通信端末に伝言データを削除した旨を通知する。伝言データを削除した旨の通知を受信した通信端末は、伝言データのステータスを「削除」状態に変更して伝言メモ(200)を表示する。

【0015】

本発明の伝言システムは、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)及び伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)により使用される伝言データを一括管理し、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方から伝言データのステータスの変更通知を受け、伝言データのステータスを変更して他方の通信端末に通知する少なくとも一つのサーバ(150, 520, 900)を更に有する。

30

【0016】

各通信端末(100, 110, 120, 130, 500, 510, 910, 920)は、所定の通信端末との間で連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けて保存する。そして、所定の通信端末との通信中に、所定の条件に基づいて、所定の通信端末との間で共有された既存の伝言メモ(200)を検索し、所定の条件に該当した伝言メモ(200)に関連するコミュニケーション内容を実行する。更に、所定の通信端末に、所定の条件に該当した伝言メモ(200)に関連するコミュニケーション内容を実行するように指示する。

40

【0017】

本発明の他の伝言システムは、入力画面(600)を用いて、伝言メッセージ、受信者情報、及びステータス情報を含む伝言データを作成する伝言入力部(102, 122, 503, 913)と、伝言を送る相手の通信端末(110, 130, 510, 920)に対して伝言データを送信する伝言制御部(105, 125, 506, 916)と、伝言データを開示した相手の通信端末(110, 130, 510, 920)からステータスの変更通知を受け、ステータス情報を「未読」状態から「既読」状態に変更する伝言管理部(106, 154, 507, 904)と、ステータス情報の変更に応じて伝言データの表示内

50

容を更新する伝言表示部(103, 123, 504, 914)とを具備する。

【0018】

本発明の他の伝言システムは、伝言表示部(103, 123, 504, 914)により表示された伝言データに対する操作を検知し、相手と連絡を取るための機能を実行する呼出制御部(104, 124, 505, 915)を更に具備する。

【0019】

伝言管理部(106, 154, 507, 904)は、相手と連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けて伝言管理部(106, 154, 507, 904)に保存する。伝言制御部(105, 125, 506, 916)は、過去の伝言データを検索する。呼出制御部(104, 124, 505, 915)は、過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出す。また、相手に過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を通知する。

10

【0020】

伝言管理部(106, 154, 507, 904)は、相手の通信端末(110, 130, 510, 920)との通話終了後、ステータス情報を「連絡済」状態に変更する。伝言表示部(103, 123, 504, 914)は、伝言データの表示内容を「連絡済」状態を表す表示内容に更新する。

【0021】

伝言管理部(106, 154, 507, 904)は、相手の通信端末(110, 130, 510, 920)から伝言データを削除した旨の通知を受け、ステータス情報を「削除」状態に変更する。伝言表示部(103, 123, 504, 914)は、伝言データの表示内容を「削除」状態を表す表示内容に更新する。

20

【0022】

伝言制御部(105, 125, 506, 916)は、伝言データの初期表示時又は伝言データのステータスが更新された際に、伝言管理部(106, 154, 507, 904)から伝言データを取得し、伝言表示部(103, 123, 504, 914)に渡す。

【0023】

伝言表示部(103, 123, 504, 914)は、伝言制御部(105, 125, 506, 916)から渡された伝言データを解析し、付箋形式の伝言メモ(200)を作成する。

30

【0024】

本発明の伝言システム制御方法及びプログラムは、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)が、伝言データを作成して他の通信端末に送信するステップと、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)が、伝言データに基づいて伝言メモ(200)を表示するステップと、伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)が、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)から受信した伝言データに基づいて伝言メモ(200)を表示するステップと、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)が、伝言メモ(200)に対する操作又は伝言データのステータスの変更通知に応じて伝言データのステータスを変更し、伝言データのステータスの変更を視覚的に認識できるように伝言メモ(200)を更新するステップとを具備する。

40

【0025】

本発明の伝言システム制御方法及びプログラムは、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方が、伝言メモ(200)に対する操作により他方の通信端末と連絡を取り合い、伝言データのステータスを「連絡済」状態に変更して伝言メモ(200)を表示するステップとを更に具備する。

【0026】

本発明の伝言システム制御方法及びプログラムは、伝言データ送信者側の通信端末(1

50

00, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方が、伝言データを削除し、他方の通信端末に伝言データを削除した旨を通知するステップと、伝言データを削除した旨の通知を受信した通信端末が、伝言データのステータスを「削除」状態に変更して伝言メモ(200)を表示するステップとを更に具備する。

【0027】

本発明の伝言システム制御方法及びプログラムは、少なくとも一つのサーバが、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)及び伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)により使用される伝言データを一括管理するステップと、少なくとも一つのサーバが、伝言データ送信者側の通信端末(100, 120, 500, 910)又は伝言データ受信者側の通信端末(110, 130, 510, 920)のいずれか一方から伝言データのステータスの変更通知を受け、伝言データのステータスを変更して他方の通信端末に通知するステップとを更に具備する。

10

【0028】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、入力画面(600)を用いて、伝言メッセージ、受信者情報、及びステータス情報を含む伝言データを作成するステップと、伝言を送る相手の通信端末(110, 130, 510, 920)に対して伝言データを送信するステップと、伝言データを開示した相手の通信端末(110, 130, 510, 920)からステータスの変更通知を受け、ステータス情報を「未読」状態から「既読」状態に変更するステップと、ステータス情報の変更に応じて伝言データの表示内容を更新するステップとを具備する。

20

【0029】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、表示された伝言データに対する操作を検知し、相手と連絡を取るための機能を実行するステップを更に具備する。

【0030】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、相手の通信端末(110, 130, 510, 920)との通話終了後、ステータス情報を「連絡済」状態に変更するステップと、伝言表示部(103, 123, 504, 914)が、伝言データの表示内容を「連絡済」状態を表す表示内容に更新するステップとを更に具備する。

【0031】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、相手の通信端末(110, 130, 510, 920)から伝言データを削除した旨の通知を受け、ステータス情報を「削除」状態に変更するステップと、伝言表示部(103, 123, 504, 914)が、伝言データの表示内容を「削除」状態を表す表示内容に更新するステップとを更に具備する。

30

【0032】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、伝言メモ(200)の初期表示時又は伝言データのステータスが更新された際に、伝言メモ(200)を表示するステップを更に具備する。

【0033】

本発明の他の伝言システム制御方法及びプログラムは、伝言データを解析し、付箋形式の伝言メモ(200)を作成するステップを更に具備する。

40

【0034】

本発明の伝言システム制御方法及びプログラムは、所定の通信端末との間で連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けるステップと、過去の伝言データを検索するステップと、過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出すステップと、所定の通信端末に、過去の伝言データに関連するコミュニケーション内容を通知するステップとを更に具備する。

【発明の効果】

【0035】

50

第1の効果は、相手が伝言メッセージを確認したか否か、その伝言メッセージに対するアクションを実行したか否かを容易に判断し、その結果、相手とのコミュニケーションを促進できることにある。その理由は、伝言メッセージの送り手と受け手の双方の通信端末において伝言情報を共有することにより、伝言情報の処理ステータスを視覚的に表示するため、連絡を取るべき用件が一目で確認できるためである。

第2の効果は、電子伝言メモの内容を見て直感的に操作するだけで相手と連絡が取れるため、その結果、相手とのコミュニケーションを促進できることにある。その理由は、電子伝言メモが応答手段と連携するインタフェースを備えることにより、応答するためのアプリケーションを起動するなどの作業が不要になり、迅速に応答できるためである。

第3の効果は、相手とコミュニケーション中に、過去にやり取りした内容を簡単に参照できるため、その結果、コミュニケーションを活性化できることにある。その理由は、伝言メモに対する操作から始めたコミュニケーションの履歴を、伝言データに関連付けることにより、簡単に検索して、過去にやり取りしたコミュニケーション内容を活用できるためである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0036】

以下に本発明の第1実施形態について添付図面を参照して説明する。

図1は、本発明のシステム構成を表すブロック図である。本発明の伝言システムは、通信端末100と、通信端末110とを有する。通信端末100は、伝言情報の送り手を使用する。通信端末110は、伝言情報の受け手を使用する。通信端末100と通信端末110は、通信回線に接続可能な、パーソナルコンピュータ(PC)や携帯電話機、家庭用電話機、IP電話機、携帯ゲーム機、家庭用ゲーム機、インターネットテレビなどの端末で、一種以上通信回線からなるネットワークを介して接続される。なお、伝言システムは、三台以上の通信端末を有していても良い。通信回線は、有線/無線のいずれでも良い。

【0037】

通信端末100は、伝言装置101を備えている。伝言装置101は、伝言入力部102と、伝言表示部103と、呼出制御部104と、伝言制御部105と、伝言管理部106を備えている。伝言入力部102は、伝言情報を入力して処理する。伝言表示部103は、伝言情報を整形して伝言メモを表示する。呼出制御部104は、伝言メモに対する操作に応じて相手と連絡を取るための機能又はプログラム(図面には記載せず)を呼び出す。伝言制御部105は、伝言情報のステータス(状態)を監視しながら伝言入力部102、伝言表示部103及び呼出制御部104との情報交換や動作指示を行う。伝言管理部106は、伝言情報を更新して記憶する。

【0038】

通信端末110が具備する伝言装置111は、通信端末100の伝言装置101と同様の各部を備える。また、それぞれの通信端末100、110は、ディスプレイなどの表示デバイスを備える。

【0039】

伝言情報の送り手は、通信端末100が備えるキーボードやペン、マウス、マイクなどの入力デバイスを用いて、伝言入力部102にて伝言メッセージを作成する。伝言メッセージを簡単に作成するには、マイクに向かって発声した音声を自動認識してテキスト変換する方法や、あらかじめ定型文を設定し、マウスなどで選択する方法などがある。

【0040】

作成された伝言メッセージは、作成日時情報、伝言を送る一人以上の相手の受信者情報、新規に作成した状態を表すステータス情報などと共に、伝言管理部106にて、通信端末が備えるディスクやメモリに記録する。

【0041】

更に、伝言メッセージ、作成日時情報、伝言を作成した送信者情報、新規に作成された状態を表すステータス情報を含む伝言情報は、伝言制御部105によって相手の通信端末

10

20

30

40

50

110に送信され、伝言装置111内の伝言管理部にて記録される。ここで、相手の通信端末110がオフラインの場合は、伝言制御部105にて送信待機しておけば良い。相手の通信端末の接続状態(オンライン/オフライン)を検知するために、伝言システムに接続可能な通信端末の接続状態を管理するプレゼンス管理端末を別途用意し、通信端末の接続状態を含む更新情報を伝言制御部105にて受け取るようにしても良い。なお、伝言情報は、伝言メッセージのほかに、電子文書や音声ファイルなどのデータファイルを添付しても良い。

【0042】

更に、伝言情報が生成されると、伝言表示部103にて、例えば、図2に示すような伝言メモを表示デバイスに表示する。図2の電子伝言メモの表示部分200は、日時エリア201と、相手エリア202と、メッセージエリア203と、再生ボタン204と、削除ボタン205を含む。日時エリア201は、伝言情報の送信日時を表示するためのエリアである。相手エリア202は、送信側では受信者、受信側では送信者を表示するためのエリアである。送信者及び受信者を共に表示しても良い。メッセージエリア203は、伝言メッセージのテキストデータを表示するためのエリアである。再生ボタン204は、ユーザ操作により伝言メッセージを音声により再生するためのボタンである。削除ボタン205は、ユーザ操作により該当する伝言情報を削除するためのボタンである。

【0043】

伝言メモの形状は、図2のような付箋形式や掲示板に貼り付けるような四角い用紙形式、キャラクターを象った形式などでも良い。表示デバイスには一つ以上の伝言メモを表示し、ユーザ又は伝言システムの設定による削除操作を実行しない限り、伝言メモは表示デバイスに表示し続ける。なお、伝言メモが複数ある場合は並べて表示して良いし、伝言メモの数が多くなってきたら、少しずつずらして重ねて表示したり、表示の有無を切り替えられるようにしたりしても良い。

【0044】

伝言装置111は、未読状態であった伝言情報を開示したときに、該当する伝言情報のステータスを既読状態に変更するように、通信端末110へ通知する。ステータスの変更通知を受けた通信端末100の伝言管理部106は、該当する伝言情報のステータスを既読状態に変更し、伝言表示部103により伝言メモの表示内容を更新する。処理ステータスを視覚的に表示する方法は、伝言メモの背景色を変える、表示色の透明度を変える、背景画像を変える、伝言メモ内のアイコン画像を変える、伝言メモの表示枠を変える、伝言メモの大きさを変えるなどの方法がある。なお、ステータスは、伝言メモを削除した状態など、複数の状態を指定できるものとする。

【0045】

また、伝言情報に応答手段(電話やメッセージ通信など)情報を付加することにより、伝言メモに対してマウスクリックなどの操作を行ったときに、呼出制御部104から伝言情報にて指定された応答手段を呼び出す。伝言情報に付加する応答手段は、ユーザが指定しても良いし、伝言システムにて設定しても良い。なお、応答手段である電話やメッセージ通信を実行する装置は、通信端末に備えていても良いし、通信端末に接続された外部端末に備えても良い。

【0046】

また、本発明の伝言システムは、伝言装置101の伝言管理部106が、伝言システムに接続可能なすべてもしくは複数の通信端末の伝言情報を一括管理するように機能しても良い。このとき、図3に示すように、伝言管理部を持たない通信端末120が存在しても良い。通信端末120は、伝言装置121を備えている。伝言装置121は、伝言入力部122と、伝言表示部123と、呼出制御部124と、伝言制御部125と、伝言管理部126を備えている。

【0047】

なお、伝言装置121の伝言入力部122は前記伝言入力部102と同等、伝言表示部123は前記伝言表示部103と同等、呼出制御部124は前期呼出制御部104と同等

10

20

30

40

50

、伝言制御部 125 は前記伝言制御部 105 と同等の機能を有し、特に伝言管理部 106 は伝言情報を一括管理するように機能する。通信端末 130 の伝言装置 131 は、伝言装置 101 もしくは伝言装置 121 と同等の機能を有する。なお、ネットワーク 140 は一種以上通信回線から成る。

【0048】

また、本発明の伝言システムは、伝言制御部と伝言管理部を備え一台以上のサーバと、二台以上の通信端末から構成し、伝言システムに接続可能なすべての通信端末の伝言情報を、サーバの伝言管理部で一括管理するように機能しても良い。このとき、図 4 に示すようなシステム構成になり、伝言管理部を持たない通信端末 120 が存在しても良い。なお、サーバ 150 の伝言装置 151 の伝言制御部 152 は前記伝言制御部 105 と同等、伝言管理部 154 は前記伝言管理部 106 とほぼ同等の機能を有し、特に伝言管理部 154 は伝言情報を一括管理するように機能する。通信端末 130 の伝言装置 131 は、伝言装置 121 と同等の機能を有する。また、サーバ 150 は、伝言システムに接続可能な通信端末の接続状態を管理するプレゼンス管理装置を備えても良い。

10

【0049】

前述の通り構成された伝言システムによれば、伝言メッセージの送り手と受け手の双方の通信端末において伝言情報を共有することにより、電子伝言メモのステータスを視覚的に表示するため、用件が一目で分かり相手への連絡忘れを防ぐことができ、電子伝言メモをもとに相手と簡単に連絡を取ることが可能である。

【0050】

次に、本発明の第 1 の実施例の構成について詳細に説明する。

図 5 を参照すると、本発明の第 1 の実施例は、パーソナルコンピュータ 500 と、パーソナルコンピュータ 510 と、呼制御サーバ 520 を有する。

パーソナルコンピュータ 500 は、ユーザ A が使用する。パーソナルコンピュータ 510 は、ユーザ B が使用する。呼制御サーバ 520 は、パーソナルコンピュータ間の呼制御を行う。なお、パーソナルコンピュータ 500、パーソナルコンピュータ 510、及び呼制御サーバ 520 は、インターネット 530 を介して通信する。なお、インターネット 530 は、電気通信回線を示す。公衆電話網や専用回線を利用していても良い。使用される通信回線は、有線/無線を問わない。

20

【0051】

パーソナルコンピュータ 500 では、音声通話するためのソフトフォンアプリケーション 501 が動作する。ソフトフォンアプリケーション 501 には、VoIP (Voice over Internet Protocol) 技術を利用した通話機能のほかに、伝言機能 502 がある。伝言機能 502 は、伝言入力プログラム 503 と、伝言表示プログラム 504 と、呼出制御プログラム 505 と、伝言制御プログラム 506 と、伝言管理プログラム 507 を備えている。

30

【0052】

伝言機能 502 が、図 1 の伝言装置 101 であるならば、伝言入力プログラム 503 は伝言入力部 102、伝言表示プログラム 504 は伝言表示部 103、呼出制御プログラム 505 は呼出制御部 104、伝言制御プログラム 506 は伝言制御部 105、伝言管理プログラム 507 は伝言管理部 106 に、それぞれ該当する。

40

【0053】

パーソナルコンピュータ 510 では、音声通話するためのソフトフォンアプリケーション 511 が動作する。ソフトフォンアプリケーション 511 には、VoIP 技術を利用した通話機能のほかに、伝言機能 512 がある。伝言機能 512 は、伝言入力プログラム 513、伝言表示プログラム 514、呼出制御プログラム 515、伝言制御プログラム 516 と伝言管理プログラム 517 を備えている。伝言機能 512 は、伝言機能 502 と同等に動作する。

【0054】

パーソナルコンピュータ上の各プログラムは、物理的にはそれぞれのコンピュータが備

50

えるハードディスク（図面に記載せず）に格納されており、必要に応じてそれぞれの端末が備えるCPU（図面に記載せず）からメモリ（図面に記載せず）上に転送され実行されることを想定している。また、ソフトフォンアプリケーションの通話機能は、呼制御サーバ520を介して相手のソフトフォンアプリケーションに接続する。

【0055】

これらのプログラムはそれぞれ概略つぎのように動作する。

伝言入力プログラム503, 513は、図6に示す音声入力画面600を用いてパーソナルコンピュータが備えるマイクデバイスから入力された音声データを音声ファイルに変換し、音声データをもとに音声認識してテキストデータを作成する。音声入力画面600にてOKボタンが押下されると、音声ファイルとテキストデータの保存先、その瞬間の日時（例えば、2006年7月3日午前9時25分0秒）を含む新規伝言データを伝言制御プログラム506, 516に渡す。

10

【0056】

また、伝言入力プログラム503, 513は、伝言表示プログラム504, 514によって表示された伝言メモに対してマウスによるクリック操作を検知すると、伝言メモに関連付けられている宛先情報（相手を識別するアドレス）を含む操作情報を伝言制御プログラム506, 516に渡す。伝言メモの削除ボタンをクリックした場合は、削除ボタンが操作されたことを伝言制御プログラム506, 516に通知する。

【0057】

伝言制御プログラム506, 516は、伝言入力プログラム503, 513から新規伝言データを受け取ると、伝言管理プログラム507, 517に作成者情報と宛先情報を付加した新規伝言データを保管するように指示し、伝言を送る相手のパーソナルコンピュータに対して新規伝言データを送信する。他のパーソナルコンピュータから新規伝言データを受け取った場合は、伝言管理プログラム507, 517に新規伝言データを保管するように指示するだけである。

20

【0058】

また、伝言制御プログラム506, 516は、伝言入力プログラム503, 513から受け取った操作情報を呼出制御プログラム505, 515に渡し、伝言管理プログラム507, 517に伝言データを更新するように指示する。

【0059】

30

また、伝言制御プログラム506, 516は、伝言メモの初期表示時や伝言メモのステータスが更新された際に、伝言管理プログラム507, 517から伝言データを取得し、伝言表示プログラム504, 514に渡す。

【0060】

伝言管理プログラム507, 517は、伝言データをハードディスク（図面に記載せず）に記憶させ、伝言制御プログラム506, 516から指示があると、その指示に従って伝言データを更新する。伝言データはユニークな管理番号で識別され、伝言管理プログラム507, 517にて管理番号を割りつける。

【0061】

伝言表示プログラム504, 514は、伝言制御プログラム506, 516から渡された伝言データを解析し、図2に示す付箋形式の伝言メモを作成する。伝言メモは、1件の伝言データにつき1枚作成し、複数ある場合は、図7に示すようにディスプレイ700内に並べて表示する。

40

【0062】

呼出制御プログラム505, 515は、伝言制御プログラム506, 516から操作情報を受け取ると、ソフトフォンアプリケーションの通話機能に操作情報を渡して、通話機能を実行する。

【0063】

まず、図8のフローチャートを参照して、本発明の第1の実施例において、伝言データを作成し、伝言の受け手へ伝言データを送りつける動作について説明する。

50

(1) ステップ S 1 0 1

ユーザ A はユーザ B に連絡を取るため、ソフトフォンアプリケーション 5 0 1 でユーザ B を指定して発信するが、ユーザ B が外出して電話に出られない。ユーザ B が電話に出られないことを検知した、ソフトフォンアプリケーション 5 0 1 は伝言入力プログラム 5 0 3 を呼び出し、伝言入力プログラム 5 0 3 は、図 6 に示す音声入力画面 6 0 0 を表示する。

(2) ステップ S 1 0 2

ユーザ A は音声入力画面 6 0 0 の録音ボタンをマウスで押下しながらマイクに向かって用件を話す。ユーザ A が発声した内容は音声認識され、音声入力画面 6 0 0 の音声認識結果ボックスにテキスト表示される。ユーザ A は変換されたテキストデータを確認し、音声入力画面 6 0 0 の OK ボタンを押下する。

(3) ステップ S 1 0 3

伝言データのデータフォーマットを図 9 に示す。新規に伝言データを作成するので、「ステータス 8 0 1」には“未読”を示す値(プログラム上は数値化)を挿入する。音声入力画面 6 0 0 で OK ボタンが押下された日時を「送信日時 8 0 2」に挿入する。ユーザ A のユーザ名と、ユーザ A を識別するアドレスを「送信者情報 8 0 3」に挿入する。ユーザ B のユーザ名と、ユーザ B を識別するアドレスを「受信者情報 8 0 4」に挿入する。最後に、ユーザ A の音声を録音した音声ファイルと、前記テキストデータを記録したメッセージファイルの保存先は「伝言内容 8 0 5」に挿入する。

(4) ステップ S 1 0 4

このようにして作成された伝言データをパーソナルコンピュータ 5 0 0 のディスクに保存する。具体的には、ユニークなフォルダを作成し、そのフォルダに伝言データを記載したファイル、音声ファイル、メッセージファイルを保存する。ユニークなフォルダのフォルダ名としては、例えば、「2 0 0 6 0 7 0 3 0 9 2 6 0 0」のように送信日時を変形して使用することが考えられる。そして、伝言データの「送信日時 8 0 2」を図 2 の日時エリア 2 0 1、「受信者情報 8 0 4」を相手エリア 2 0 2、「伝言内容 8 0 5」をメッセージエリア 2 0 3 にそれぞれ整形して記載し、背景色が“未読”状態を表す緑色の電子伝言メモを、パーソナルコンピュータ 5 0 0 付属のディスプレイに表示する。

(5) ステップ S 1 0 5

伝言制御プログラム 5 0 6 は、ユーザ B のソフトフォンアプリケーション 5 1 1 がオンラインになるまで、定期的に起動状態を確認する。

(6) ステップ S 1 0 6

ソフトフォンアプリケーション 5 1 1 がオンラインになったら、ステップ S 1 0 0 で作成した伝言データファイル、音声ファイル、メッセージファイルを、ユーザ B のソフトフォンアプリケーション 5 1 1 へ送信する。ソフトフォンアプリケーション 5 1 1 は、受信したファイルをパーソナルコンピュータ 5 1 0 のディスクに保存する。

【0 0 6 4】

次に、図 1 0 のフローチャートを参照して、本発明の第 1 の実施例において、電子伝言メモを作成し、伝言の送り手と受け手が電子伝言メモのステータスを共有する動作について説明する。

(1) ステップ S 2 0 1

ソフトフォンアプリケーション 5 1 1 は起動時に、新規に受信した伝言データファイルの有無を確認する。

(2) ステップ S 2 0 2

新規に受信した伝言データファイルがあれば保存した後(ステップ S 1 0 6 を参照)、保存されているすべての伝言データを読み出す。新規に受信した伝言データファイルがなければ処理を終了する。

(3) ステップ S 2 0 3

そして、読み出した伝言データのステータスが“未読”であるかどうか確認する。

(4) ステップ S 2 0 4

10

20

30

40

50

伝言データのステータスが“未読”の場合は、“既読”を示す値（プログラム上は数値化）に変更して、伝言データを保存し直す。また、ステータスを変更したことを、ユーザAに知らせるため、ユーザAのスマートフォンアプリケーション501へ変更通知を送信する。変更通知には、伝言データを保存しているフォルダ名とステータス値を含む。

（5）ステップS205

そして、ユーザBのスマートフォンアプリケーション511では、伝言データの「送信日時802」を図2の日時エリア201、「受信者情報804」を相手エリア202、「伝言内容805」をメッセージエリア203にそれぞれ整形して記載し、背景色が“既読”状態を表す黄色の電子伝言メモを、パーソナルコンピュータ510付属のディスプレイに表示する。

10

（6）ステップS206

ユーザAのスマートフォンアプリケーション501は既に起動中なので、ユーザBから変更通知を受け取ると、該当する伝言データのステータスを更新し、表示中の電子伝言メモの背景色を“既読”状態を表す黄色に更新する。

【0065】

次に、本発明の第1の実施例における、伝言メモに対する操作に関する動作について説明する。

【0066】

ユーザBは、パーソナルコンピュータ510付属のディスプレイに表示された付箋形式の電子伝言メモを見て、音声認識の誤認識で伝言メッセージの意味が分からないときは、図2のメッセージエリア203に貼り付けられた再生ボタン204をクリックして、ユーザAが発声した音声ファイルを再生して、伝言の内容を確認する。

20

【0067】

そして、ユーザAに連絡を取るためには、ユーザBは電子伝言メモの表示部分200をマウスでクリックする。電子伝言メモはマウスのクリック操作を検知すると、該当する伝言データの送信者情報を検索し、スマートフォンアプリケーション511の通話機能を直ちに実行し、ユーザAのスマートフォンアプリケーション501に電話をかける。なお、ユーザAは該当する電子伝言メモが、“未読”状態を表す緑色から“既読”状態を表す黄色に更新されたことに気がついたら、ユーザAがパーソナルコンピュータ500付属のディスプレイに表示された電子伝言メモをクリックして、ユーザBへ電話をかけても良い。

30

【0068】

ユーザA、ユーザBのどちらかが電子伝言メモをクリックして、互いに連絡を取り合うことができたなら、通話終了後、それぞれの伝言データのステータスを“連絡済”を表す値（プログラム上は数値化）に変更して、伝言データを保存し直す。更に、該当する電子伝言メモの背景色を“連絡済”状態を表す青色に更新する。

【0069】

また、ユーザBは、伝言に対する応答が完了し、相手との連絡が不要になった場合は、電子伝言メモの削除ボタン205をクリックする。ユーザ操作によって削除ボタンが押下されると、伝言制御プログラム516は該当する伝言データが保存されているフォルダを削除し、伝言データを削除したことをユーザAに知らせるため、ユーザAのスマートフォンアプリケーション501へ変更通知を送信する。変更通知には、伝言データを保存しているフォルダ名と“削除”を表すステータス値を含む。ユーザAのスマートフォンアプリケーション501は、ユーザBから変更通知を受け取ると、該当する伝言データのステータスを更新し、表示中の電子伝言メモの背景色を“削除”状態を表す灰色に更新する。

40

【0070】

本発明の第1の実施例では、伝言メッセージの送り手と受け手の双方において伝言メッセージごとのステータスを共有し、また、伝言データの処理ステータスをリアルタイムに電子伝言メモの背景色に反映することにより、伝言メモの対応状態が一目で認識できる。

【0071】

また、電子伝言メモの表示エリアにマウスのクリック操作を検知するユーザインタフェ

50

ースを設けたことにより、伝言を共有する相手との連絡が必要であることを電子伝言メモで確認した後、直感的に該当の電子伝言メモをクリックするだけで、相手との通話を開始できる。

【0072】

更には、それぞれのソフトフォンアプリケーションは、伝言を共有する相手の伝言情報を管理する必要がなく、自分自身の伝言情報のみを管理すれば良い。

【0073】

次に、本発明の第2の実施例の構成について図面を参照して詳細に説明する。

図11を参照すると、本発明の第2の実施例は、ユーザAが使用するパーソナルコンピュータ910と、ユーザBが使用するパーソナルコンピュータ920と、ソフトフォンアプリケーションの伝言情報を一括管理するサーバ900とが、インターネット930を介して通信する。ユーザA、ユーザB以外のユーザが使用するパーソナルコンピュータもインターネット930を介して通信可能である。なお、インターネット930は、電気通信回線を示す。公衆電話網や専用回線を利用していても良い。使用される通信回線は、有線/無線を問わない。

10

【0074】

パーソナルコンピュータ910では、音声通話するためのソフトフォンアプリケーション911が動作する。ソフトフォンアプリケーション911には、VoIP技術を利用した通話機能のほかに、伝言機能912がある。伝言機能912は、伝言入力プログラム913、伝言表示プログラム914、呼出制御プログラム915と伝言制御プログラム916から構成される。

20

【0075】

パーソナルコンピュータ920では、音声通話するためのソフトフォンアプリケーション921が動作する。ソフトフォンアプリケーション921には、VoIP技術を利用した通話機能のほかに、伝言機能912と同等の機能を有した伝言機能(図面には記載せず)がある。ソフトフォンアプリケーション921の伝言機能は、伝言機能912と同じく、伝言入力プログラム、伝言表示プログラム、呼出制御プログラム、伝言制御プログラムから構成され、各プログラムは伝言機能912の各プログラムと同等に動作する。

【0076】

サーバ900では、ソフトフォンアプリケーションの伝言情報を一括管理するソフトフォンサーバプログラム901と、ソフトフォンアプリケーションの通話機能の発着信の呼び出しを制御する呼制御サーバプログラム905が動作する。ソフトフォンサーバプログラム901には、伝言情報管理機能902を備え、伝言情報管理機能902は伝言制御プログラム903と伝言管理プログラム904から構成される。

30

【0077】

パーソナルコンピュータ上の各プログラムは、物理的にはそれぞれのコンピュータが備えるハードディスク(図面に記載せず)に格納されており、必要に応じてそれぞれの端末が備えるCPU(図面に記載せず)からメモリ(図面に記載せず)上に転送され実行されることを想定している。また、ソフトフォンアプリケーションの通話機能は、サーバ900上で動作する呼制御サーバプログラム905を介して相手のソフトフォンアプリケーションに接続する。

40

【0078】

これらのプログラムはそれぞれ概略つぎのように動作する。

パーソナルコンピュータの伝言入力プログラムは、本発明の第1の実施例に示す伝言入力プログラム503と同様に動作する。

【0079】

パーソナルコンピュータの伝言表示プログラムは、本発明の第1の実施例に示す伝言表示プログラム504と同様に動作する。

【0080】

パーソナルコンピュータの呼出制御プログラムは、本発明の第1の実施例に示す呼出制

50

御プログラム505と同様に動作する。

【0081】

パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムは、同じパーソナルコンピュータの伝言入力プログラムから新規伝言データを受け取ると、サーバ900の伝言制御プログラム903に、作成者情報と宛先情報を付加した新規伝言データを送信する。

【0082】

また、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムは、伝言メモの初期表示時や伝言メモのステータスが更新された際に、サーバ900の伝言制御プログラム903から伝言データを取得し、伝言表示プログラムに渡す。

【0083】

また、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムは、同じパーソナルコンピュータの伝言入力プログラムから受け取った操作情報を呼出制御プログラムに渡し、サーバ900の伝言制御プログラム903に、伝言データの変更情報を送信する。

【0084】

サーバ900の伝言制御プログラム903は、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムから受信した新規伝言データを伝言管理プログラム904に保管するように指示し、伝言を送る相手のパーソナルコンピュータに対して新規伝言データを送信する。

【0085】

また、サーバ900の伝言制御プログラム903は、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムから、伝言データの変更通知を受けたら、伝言管理プログラムに伝言データを更新するように指示する。

【0086】

また、サーバ900の伝言制御プログラム903は、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムから、伝言データの取得要求を受けると、伝言管理プログラムから該当する伝言データを取得し、パーソナルコンピュータの伝言制御プログラムに渡す。

【0087】

サーバ900の伝言管理プログラム904は、本発明の第1の実施例に示す伝言管理プログラム507とほぼ同様に動作するが、複数ユーザの伝言データを管理するため、伝言情報を保存するディレクトリ構成が異なる。

【0088】

次に、図8のフローチャートを参照して、本発明の第2の実施例において、伝言データを作成し、伝言の受け手へ伝言データを送りつける動作について説明する。

(1)ステップS101

ユーザAはユーザBに連絡を取るため、スマートフォンアプリケーション911でユーザBを指定して発信するが、ユーザBが外出していて電話に出られない。ユーザBが電話に出られないことを検知した、スマートフォンアプリケーション911は伝言入力プログラム913を呼び出し、伝言入力プログラム913は、図6に示す音声入力画面600を表示する。

(2)ステップS102

ユーザAは音声入力画面600の録音ボタンをマウスで押下しながらマイクに向かって用件を話す。ユーザAが発声した内容は音声認識され、音声入力画面600の音声認識結果ボックスにテキスト表示される。ユーザAは変換されたテキストデータを確認し、音声入力画面600のOKボタンを押下する。伝言制御プログラム916は、音声入力画面600のOKボタンが押下された日時、ユーザAの作成者情報、ユーザBの宛先情報、新規に作成したことを表すステータスを含む新規伝言データと、ユーザAの音声を録音した音声ファイルと、前記テキストデータを記録したメッセージファイルを、サーバ900の伝言制御プログラム904に送信する。

(3)ステップS103

伝言データのデータフォーマットを図9に示す。伝言制御プログラム904では、新規に伝言データを作成するので、「ステータス801」には“未読”を示す値(プログラム

10

20

30

40

50

上は数値化)を挿入する。伝言制御プログラム916から受信した新規伝言データに含まれる日時を「送信日時802」に挿入する。ユーザAのユーザ名と、ユーザAを識別するアドレスを「送信者情報803」に挿入する。ユーザBのユーザ名と、ユーザBを識別するアドレスを「受信者情報804」に挿入する。最後に、伝言制御プログラム916から受信した音声ファイルとメッセージファイルをサーバ900が備えるディスクに保存し、ファイルの保存先を「伝言内容805」に挿入する。

(4)ステップS104

このようにして作成された伝言データは、サーバ900のディスクに保存する。具体的には、伝言の送り手と受け手、すなわち、ユーザAとユーザBを識別するアドレスを用いたフォルダを作成し、さらにそれぞれのユーザ識別フォルダ(ユーザAとユーザBを識別するアドレスを用いたフォルダ)内に、ユニークなフォルダ(フォルダ名は送信日時を変形して使用する、例えば「20060703092600」)を作成し、そのユニークな名前のフォルダに伝言データを記載したファイル、音声ファイル、メッセージファイルを保存する。そして、伝言データの「送信日時802」を図2の日時エリア201、「受信者情報804」を相手エリア202、「伝言内容805」をメッセージエリア203にそれぞれ整形して記載し、背景色が“未読”状態を表す緑色の電子伝言メモを、パーソナルコンピュータ910付属のディスプレイに表示する。

(5)ステップS105

サーバ900の伝言制御プログラム903は、ユーザBのソフトフォンアプリケーション921がオンラインになるまで、定期的に起動状態を確認する。また、ソフトフォンアプリケーション921を起動したときに、ソフトフォンアプリケーション921が起動されたことを、ソフトフォンアプリケーション921の伝言制御プログラムがサーバ900の伝言制御プログラム903に通知するようにしても良い。

【0089】

本発明の第2の実施例では、サーバ900で伝言データを一括管理するため、ステップS106のように、伝言データを相手端末に送信する処理は不要となる。

【0090】

次に、図10のフローチャートを参照して、本発明の第2の実施例において、電子伝言メモを作成し、伝言の送り手と受け手が電子伝言メモのステータスを共有する動作について説明する。

(1)ステップS201

ソフトフォンアプリケーション921は起動時、サーバ900に保存されている、ユーザBの識別フォルダ(ユーザBを識別するアドレスを用いたフォルダ)内のファイルの有無を確認する。

(2)ステップS202

ファイルがあれば、ソフトフォンアプリケーション921は、ユーザBの識別フォルダ(ユーザBを識別するアドレスを用いたフォルダ)内にあるすべてのファイルを送るように、ソフトフォンサーバプログラム902へ要求する。

(3)ステップS203

そして、ソフトフォンサーバプログラム902から受信した伝言データのステータスが“未読”であるかどうか確認する。

(4)ステップS204

ユーザBの伝言データのステータスが“未読”の場合は、“既読”を示す値(プログラム上は数値化)に変更し、ユーザAの伝言データのステータスも“既読”を示す値に変更する。更に、ユーザAのソフトフォンアプリケーション911に、伝言データの識別子(送信日時を用いたフォルダ名)とステータス値を含む変更通知を送信する。

(5)ステップS205

そして、ユーザBのソフトフォンアプリケーション921では、伝言データの「送信日時802」を図2の日時エリア201、「受信者情報804」を相手エリア202、「伝言内容805」をメッセージエリア203にそれぞれ整形して記載し、背景色が“既読”

10

20

30

40

50

状態を表す黄色の電子伝言メモを、パーソナルコンピュータ920付属のディスプレイに表示する。

(6)ステップS206

ユーザAのソフトフォンアプリケーション911は既に起動中なので、ソフトフォンサーバプログラム902から変更通知を受け取ると、該当する表示中の電子伝言メモの背景色を“既読”状態を表す黄色に更新する。

【0091】

次に、図12のフローチャートを参照して、本発明の第2の実施例における、伝言メモに対する操作に関する動作について説明する。

(1)ステップS301

ユーザBは、パーソナルコンピュータ920付属のディスプレイに表示された付箋形式の電子伝言メモを見て、音声認識の誤認識で伝言メッセージの意味が分からないときは、図2のメッセージエリア203に貼り付けられた再生ボタン204をクリックして、ユーザAが発声した音声ファイルを再生して、伝言の内容を確認する。

(2)ステップS302

そして、ユーザAに連絡を取るためには、ユーザBは電子伝言メモの表示部分200をマウスでクリックする。電子伝言メモはマウスのクリック操作を検知すると、該当する伝言データの送信者情報を検索し、ソフトフォンアプリケーション921の通話機能を直ちに実行し、ユーザAのソフトフォンアプリケーション911に電話をかける。なお、ユーザAは該当する電子伝言メモが、“未読”状態を表す緑色から“既読”状態を表す黄色に更新されたことに気がついたら、ユーザAがパーソナルコンピュータ910付属のディスプレイに表示された電子伝言メモをクリックして、ユーザBへ電話をかけても良い。

(3)ステップS303

ユーザA、ユーザBのどちらかが電子伝言メモをクリックして、互いに連絡を取り合うことができたら、通話終了後、まず、電話をかけたほうの該当する伝言データのステータスを“連絡済”を表す値(プログラム上は数値化)に変更する。更に、電話をかけたほうのソフトフォンアプリケーションからソフトフォンサーバプログラム902に対して、連絡を取った伝言データのステータスを連絡済みの状態に変更するように、伝言データの識別子(送信日時を用いたフォルダ名)と“連絡済”を表すステータス値を含む変更通知を送信する。

(4)ステップS304

また、伝言に対する応答が完了し、相手との連絡が不要になった場合は、ユーザA、ユーザBのどちらかが電子伝言メモの削除ボタン205をクリックする。なお、伝言データのステータス値が“連絡済”になった後、直ちに又は一定時間の経過後に、自動的に“削除”の処理に移行するようにしても良い。

(5)ステップS305

ユーザ操作によって削除ボタンが押下されると、ソフトフォンアプリケーションからソフトフォンサーバプログラム902に対して、伝言データのステータスを削除済みの状態に変更するように、伝言データの識別子(送信日時を用いたフォルダ名)と“削除”を表すステータス値を含む変更通知を送信する。

(6)ステップS306

ソフトフォンサーバプログラム902が“連絡済”を表すステータス値を含む変更通知を受信すると、伝言制管理プログラム904は、ユーザAとユーザBの伝言データのステータスを“連絡済”を表す値(プログラム上は数値化)に変更して、伝言データを保存し直す。また、ソフトフォンサーバプログラム902が“削除”を表すステータス値を含む変更通知を受信すると、削除ボタンを押下したユーザの該当する伝言データが保存されているフォルダ(送信日時を用いたフォルダ)を削除し、相手のユーザの該当する伝言データのステータスを“削除”を表す値(プログラム上は数値化)に変更して、伝言データを保存し直す。

更に、ソフトフォンサーバプログラム902は、相手のユーザのソフトフォンアプリケ

10

20

30

40

50

ーションに対して、伝言データの識別子（送信日時を用いたフォルダ名）と“連絡済”又は“削除”を表すステータス値を含む変更通知を送信する。

（7）ステップS307

そして、相手のユーザのソフトフォンアプリケーションは、ソフトフォンサーバプログラム902から変更通知を受け取ると、該当する伝言データのステータスを更新し、伝言データのステータスが“連絡済”の場合は表示中の電子伝言メモの背景色を“連絡済”状態を表す青色に更新する。また、伝言データのステータスが“削除”の場合は表示中の電子伝言メモの背景色を“削除”状態を表す灰色に更新する。なお、連絡や削除といった操作を行ったユーザの側で表示中の電子伝言メモについては、ユーザが操作を行った時点で電子伝言メモの表示を変更するようにしても良いし、相手のユーザと同じく、ソフトフォンサーバプログラム902からの変更通知を受けた後に電子伝言メモの表示を変更するようにしても良い。

10

【0092】

また、本発明は、ユーザAとユーザBの1対1の通信に限らず、連絡網やPTT（Push-to-Talk）のように、多人数間で連絡を取り合う通信においても利用できる。この場合、ステータスの更新といった変更通知は、対象となる全てのユーザに通知する。また、電子伝言メモの背景色を“既読”状態や“連絡済”状態を表す色に更新する際に、実際に“既読”や“連絡済”であるユーザの名前や識別情報を合わせて表示するようにしても良い。或いは、反対に“既読”や“連絡済”でないユーザの名前や識別情報を合わせて表示するようにしても良い。サーバを利用することで、多人数間の通信において伝言データを一括管理することが可能である。

20

【0093】

サーバについても、1台に限らず、複数利用しても良い。この場合、操作を行ったユーザの通信端末が、対象となる全てのサーバに変更通知を送信するか、或いは、変更通知を受けた1台のサーバが他のサーバに変更通知を転送するか、同期を行うようにする。同期については、変更通知を受けると同時に行うことが好ましい。但し、実際には、周期的に同期を行うようにしても良い。

【0094】

本発明の第2の実施例では、伝言メッセージの送り手と受け手の双方において伝言メッセージごとのステータスを共有し、また、伝言データの処理ステータスをリアルタイムに電子伝言メモの背景色に反映することにより、伝言メモの対応状態が一目で認識できる。

30

【0095】

また、電子伝言メモの表示エリアにマウスのクリック操作を検知するユーザインタフェースを設けたことにより、伝言を共有する相手との連絡が必要であることを電子伝言メモで確認した後、直感的に該当の電子伝言メモをクリックするだけで、相手との通話を開始できる。

【0096】

更には、サーバにて伝言情報を一括管理するため、伝言情報の伝達に遅延が発生することなく、ユーザの誤操作による伝言情報の損失を防ぐことができる。なぜならば、本発明の第1の実施例では、伝言データの受け手のパーソナルコンピュータがオフラインからオンラインに変わったときに、伝言データの送り手のパーソナルコンピュータがオンラインでなければ、最新の伝言情報を受け取ることができない。また、本発明の第1の実施例では、ユーザのパーソナルコンピュータに保存された伝言情報は、ユーザの誤操作によって削除されてしまう可能性があるためである。

40

【0097】

以下に本発明の第2の実施形態について説明する。

本実施形態では、過去の伝言メモに基づいて遡ったコミュニケーションを実現することを目的としている。通常、電話の留守録では、伝言を聞いて、電話をかけ直ただけでコミュニケーションは終わってしまう。このとき、次のコミュニケーション時に「この前話した件だけど・・・」と過去の伝言メモを拾って、伝言メモをベースに始めたコミュニケ

50

ーションにおいて使用した電子文書や手書きのメモを表示（共有）しながら、コミュニケーションの活性化を図ることが考えられる。

【0098】

例えば、電話のセッション中に利用したアプリケーションが参照したファイルのパスやブラウザのアクセスしたURL等を保存する手段により、セッション中のユーザの使用したファイルやURLを記録し、セッションと関連付けて保存する。過去のセッションを参照する際にこれらの情報を提示することで会話時に行っていた作業を再現する。

【0099】

本実施形態の具体的な動作について説明する。

伝言情報の送り手側の通信端末と受け手側の通信端末との間で連絡を取り合う過程で実行された操作をコミュニケーション内容として伝言データに関連付けて伝言管理部に保存し、伝言制御部によって過去の伝言データを検索し、呼出制御部は選出されたコミュニケーション内容を実行するための機能呼び出す。

10

【0100】

伝言情報の送り手又は受け手によって応答手段を呼び出し、コミュニケーションを実行中に、「履歴参照」と発話又は操作すると、伝言制御部にて、現在コミュニケーションしている相手との間で交わされた過去の伝言メモを検索し、伝言表示部にてコミュニケーション履歴の一覧を表示する。コミュニケーション履歴の一覧は、例えば、現在コミュニケーションしている相手との間で交わされた過去の伝言メモを時系列に並べて表示したもので良い。なお、コミュニケーション履歴の一覧を表示するために、伝言メモに履歴ボタンを設けても良いし、通信端末が備えるディスプレイ上をマウスで右クリックしたときに伝言システムのメニューを表示しても良い。

20

【0101】

更に、キーワードを指定することにより、コミュニケーション履歴を絞り込んでも良い。「履歴参照」と発話後にキーワードを発話しても良いし、伝言メモの履歴ボタンを選択したときにキーワード指定ダイアログを表示するようにも良いし、伝言システムのメニューを選択したときにキーワード指定ダイアログを表示するようにしても良い。また、検索するコミュニケーション履歴は、現在コミュニケーションしている相手との間で交わされたコミュニケーション内容に限らず、日付やユーザ名を指定して検索しても良い。

【0102】

コミュニケーション履歴は、伝言メモに対する操作によって開始されたコミュニケーション中に、伝言の送り手または受け手が参照したファイルのパスや、WebブラウザでアクセスしたURL等をコミュニケーション内容として、伝言データの管理番号と対にして、伝言管理部にて保存する。また、コミュニケーション中に実行されたマウス操作等のイベントデータをフック(hook)して、コミュニケーション内容として保存しても良い。

30

【0103】

キーワード指定する際に使用するキーワードは、伝言データ内のメッセージのほか、コミュニケーション内容のファイル名やWebサイトのタイトルでも良いし、コミュニケーション中に発話された言葉をテキスト変換してキーワードとしても良い。

40

【0104】

伝言の送り手または受け手が、コミュニケーション履歴の一覧の中から一つ以上のリストを選択すると、呼出制御部は該当するコミュニケーション内容を開示するためのアプリケーションを呼び出す。コミュニケーション内容は、送り手と受け手で共有するように動作して良い。例えば、送り手側で電子文書ファイルを表示するとき、同一ファイルを受け手側の端末にも転送してから表示し、互いに同じファイルを共有する。

【0105】

なお、本発明の伝言システムは、表示デバイスを持ったあらゆる通信端末に適用でき、電話を含む通信アプリケーションの伝言機能といった用途に適用可能である。

【0106】

50

以上のように、本発明の伝言システムは、伝言メッセージの送り手と受け手の双方による操作が可能なユーザインタフェース及び方法、双方の操作状態を反映するユーザインタフェース及び方法や、電話などの応答手段と連携するユーザインタフェース及び方法を備える「電子伝言メモ」を用いている。

【0107】

本発明の伝言システムによれば、相手が着信応答できないときに、簡単な操作により電子伝言メモを作成して相手に送りつけると共に、自分の端末にも同じ内容の電子伝言メモを表示する。相手が着信応答できる状態や伝言に対する連絡が済んでいる状態などを分かりやすく表示できるため、伝言の送り手、受け手の双方において、伝言に対する連絡忘れを防ぐことができる。

10

【0108】

また、電子伝言メモに対して簡単な操作で、相手とすぐにコミュニケーションを開始できる。

【図面の簡単な説明】

【0109】

【図1】図1は、本発明の第1のシステム構成を表すブロック図である。

【図2】図2は、伝言メモの形状の例を示す図である。

【図3】図3は、本発明の第2のシステム構成を表すブロック図である。

【図4】図4は、本発明の第3のシステム構成を表すブロック図である。

【図5】図5は、本発明の第1の実施例の構成を説明するための図である。

20

【図6】図6は、音声入力画面の例を示す図である。

【図7】図7は、伝言メモの表示例を示す図である。

【図8】図8は、伝言データを作成し、伝言の受け手へ伝言データを送りつける動作のフローチャートである。

【図9】図9は、伝言データのデータフォーマットを示す図である。

【図10】図10は、電子伝言メモを作成し、伝言の送り手と受け手が電子伝言メモのステータスを共有する動作のフローチャートである。

【図11】図11は、本発明の第2の実施例の構成を説明するための図である。

【図12】図12は、伝言メモに対する操作に関する動作のフローチャートである。

30

【符号の説明】

【0110】

100, 110, 120, 130... 通信端末

101, 111, 121, 131... 伝言装置

102, 122... 伝言入力部

103, 123... 伝言表示部

104, 124... 呼出制御部

105, 125, 152... 伝言制御部

106, 126, 154... 伝言管理部

140... ネットワーク

150... サーバ

40

200... 電子伝言メモの表示部分

201... 日時エリア

202... 相手エリア

203... メッセージエリア

204... 再生ボタン

205... 削除ボタン

500, 510... パーソナルコンピュータ

501, 511... ソフトフォンアプリケーション

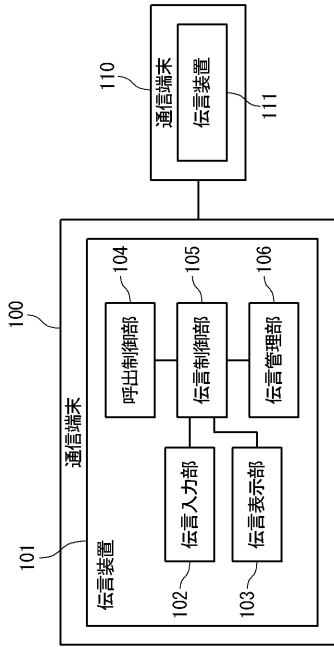
502, 512... 伝言機能

503, 513... 伝言入力プログラム

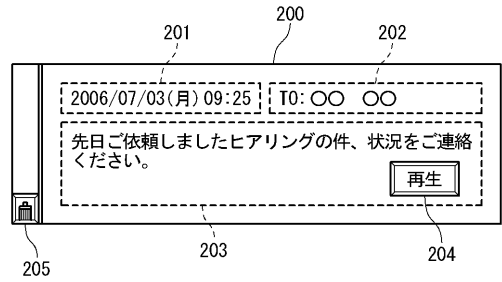
50

5 0 4 , 5 1 4 ...	伝言表示プログラム	
5 0 5 , 5 1 5 ...	呼出制御プログラム	
5 0 6 , 5 1 6 ...	伝言制御プログラム	
5 0 7 , 5 1 7 ...	伝言管理プログラム	
5 2 0 ...	呼制御サーバ	
5 3 0 ...	インターネット	
6 0 0 ...	音声入力画面	
7 0 0 ...	ディスプレイ	
8 0 1 ...	ステータス	
8 0 2 ...	送信日時	10
8 0 3 ...	送信者情報	
8 0 4 ...	受信者情報	
8 0 5 ...	伝言内容	
9 0 0 ...	サーバ	
9 0 1 ...	ソフトフォンサーバプログラム	
9 0 2 ...	伝言情報管理機能	
9 0 3 ...	伝言制御プログラム	
9 0 4 ...	伝言管理プログラム	
9 0 5 ...	呼制御サーバプログラム	
9 1 0 , 9 2 0 ...	パーソナルコンピュータ	20
9 1 1 , 9 2 1 ...	ソフトフォンアプリケーション	
9 1 2 ...	伝言機能	
9 1 3 ...	伝言入力プログラム	
9 1 4 ...	伝言表示プログラム	
9 1 5 ...	呼出制御プログラム	
9 1 6 ...	伝言制御プログラム	
9 3 0 ...	インターネット	

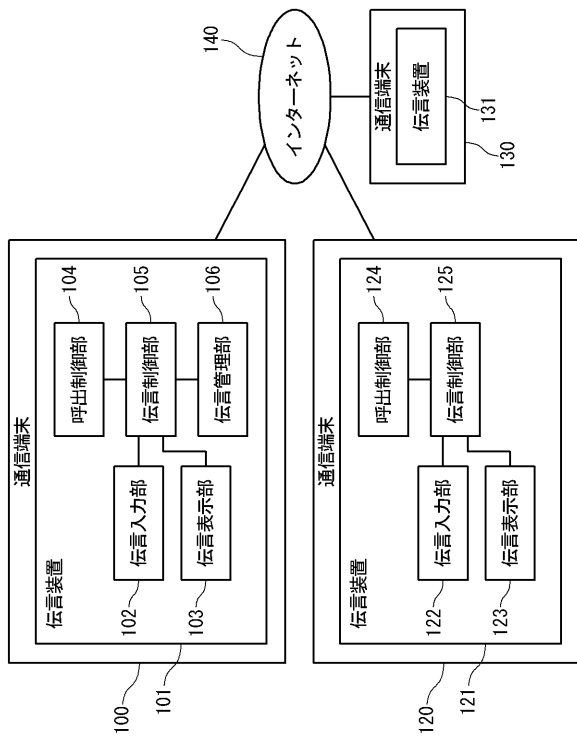
【 図 1 】



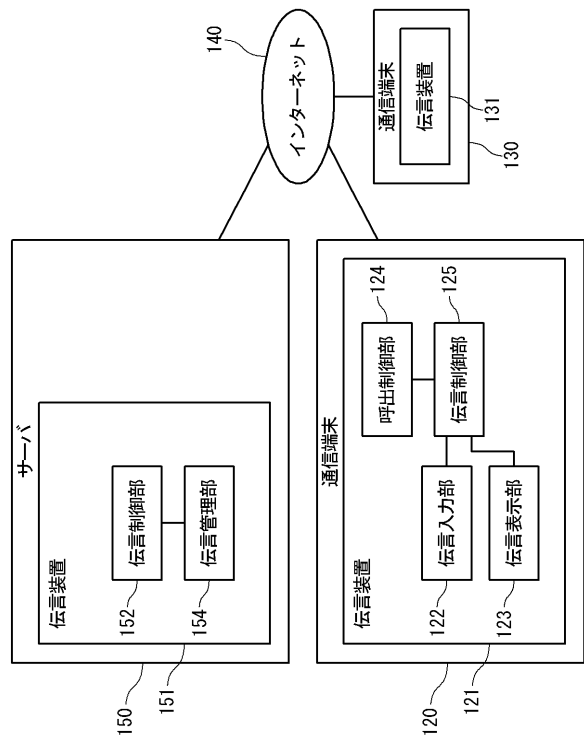
【 図 2 】



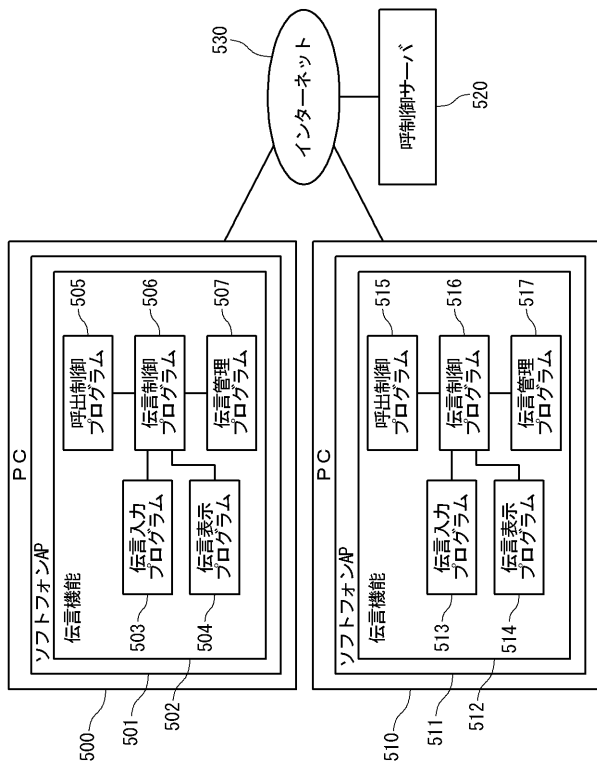
【 図 3 】



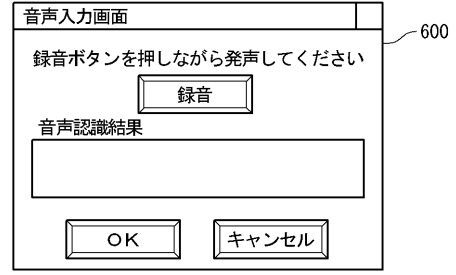
【 図 4 】



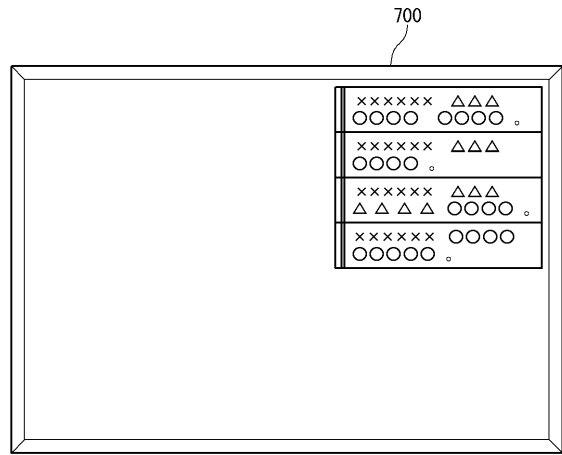
【図5】



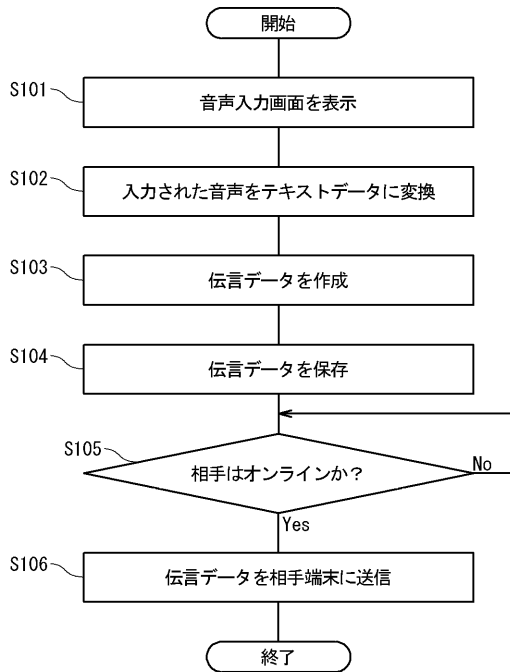
【図6】



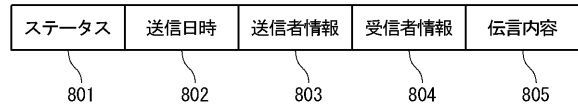
【図7】



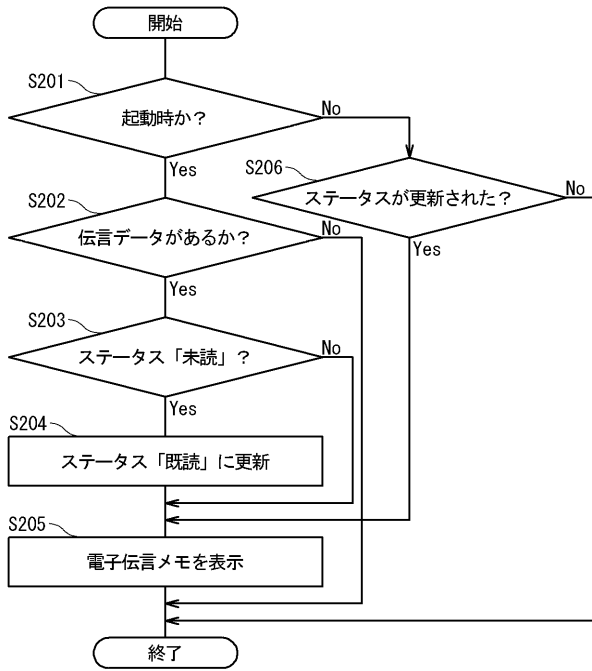
【図8】



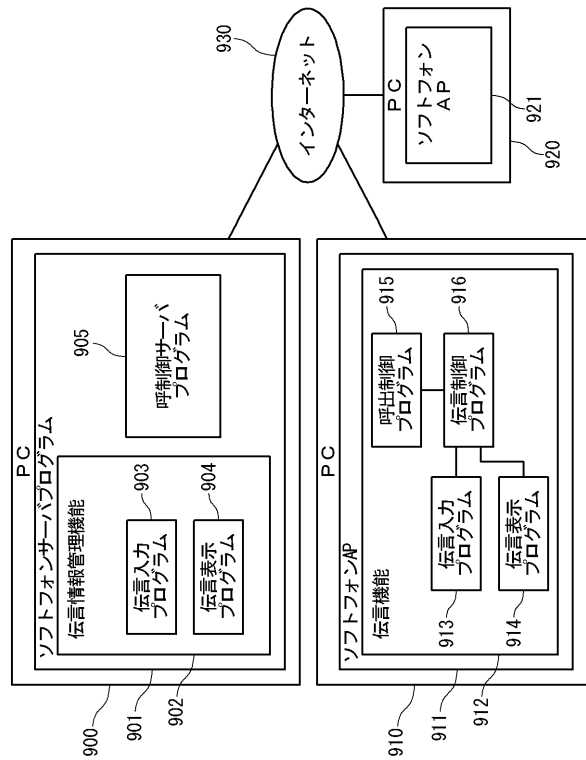
【図9】



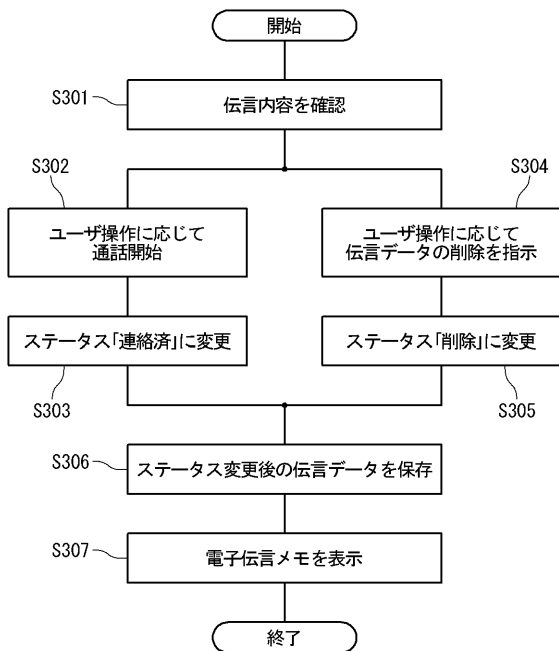
【図 10】



【図 11】



【図 12】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平04 - 294655 (JP, A)
特開2002 - 149561 (JP, A)
特開平09 - 055791 (JP, A)
特開平09 - 008842 (JP, A)
特開2001 - 036647 (JP, A)
特開2000 - 196739 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04M 11/10
H04M 1/00