

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4337810号  
(P4337810)

(45) 発行日 平成21年9月30日(2009.9.30)

(24) 登録日 平成21年7月10日(2009.7.10)

(51) Int.Cl.	F I	
<b>HO4N 1/00 (2006.01)</b>	HO4N 1/00	C
<b>HO4M 11/00 (2006.01)</b>	HO4M 11/00	3O2
<b>HO4N 1/32 (2006.01)</b>	HO4N 1/32	H
<b>GO6F 13/00 (2006.01)</b>	HO4N 1/32	F
<b>HO4M 1/2745 (2006.01)</b>	GO6F 13/00	6O1A
請求項の数 10 (全 15 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2005-358904 (P2005-358904)  
 (22) 出願日 平成17年12月13日(2005.12.13)  
 (65) 公開番号 特開2007-166152 (P2007-166152A)  
 (43) 公開日 平成19年6月28日(2007.6.28)  
 審査請求日 平成18年12月18日(2006.12.18)

(73) 特許権者 000006297  
 村田機械株式会社  
 京都府京都市南区吉祥院南落合町3番地  
 (74) 代理人 100110928  
 弁理士 速水 進治  
 (72) 発明者 川崎 真史  
 京都府京都市伏見区竹田向代町136番地  
 村田機械株式会社内  
 審査官 松尾 淳一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信端末装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の相手先と同報通信を行うことができる通信端末装置であって、  
 同報通信する複数の相手先として、ユーザが指定した一相手先を示す宛先情報を一件ずつ順に受け付ける受付部と、  
前記受付部が受け付けた前記宛先情報を一時的に記憶するバッファと、  
前記バッファに一時的に記憶された前記宛先情報を検索キーとして決定する決定部と、  
 前記決定部により決定された前記検索キーで、所定の宛先情報記憶装置を検索する検索部と、  
 前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報を相手先として確定する確定部と、  
 前記決定部で検索キーとして決定された前記宛先情報を前記相手先として複数記憶可能な相手先記憶部と、  
前記受付部が受け付けた前記宛先情報毎に確定フラグを準備し、記憶する確定フラグ記憶部と、  
前記受付部が前記宛先情報を受け付けてから確定する前までは、前記宛先情報の確定フラグをリセットしておき、前記確定部が前記宛先情報を前記相手先として確定した後、前記宛先情報の確定フラグをセットする制御部と、  
前記相手先記憶部に記憶された前記相手先の前記宛先情報の編集操作が可能な編集モードにおいて、前記ユーザによる任意の前記宛先情報の編集操作を受け付け、編集する編集部と、を備え、

10

20

前記確定部で前記相手先が確定された後、前記受付部は、前記ユーザが指定した他の宛先情報を前記同報通信する相手先としてさらに受け付け、

前記決定部は、前記相手先記憶部に記憶された複数の前記相手先の複数の前記宛先情報のうち、前記確定部によって既に確定された前記確定フラグがセットされている前記相手先の前記宛先情報を前記検索キーから除いて前記検索キーを決定し、前記検索部に、前記確定部によって既に確定された前記相手先は検索させず、

さらに、既に確定済みの前記宛先情報が前記編集部によって編集されたとき、前記制御部は、当該宛先情報の前記確定フラグをリセットし、前記検索部による検索を行うように制御し、前記検索部は、前記確定フラグがリセットされた前記宛先情報のみを検索対象とすることを特徴とする通信端末装置。

10

【請求項 2】

請求項 1 に記載の通信端末装置において、

前記受付部は、前記宛先情報を文字列で受け付け、

前記相手先記憶部に前記宛先情報を示す前記文字列を前記相手先として記憶し、

前記編集部は、前記編集モードに入ったとき、前記相手先記憶部に記憶された前記相手先のうちの一宛先情報を示す前記文字列を全て消去することを特徴とする通信端末装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の通信端末装置において、

前記受付部は、前記宛先情報を文字列で受け付け、

前記相手先記憶部に前記宛先情報の前記文字列を記憶し、

前記編集部は、前記編集モードにおいて、前記相手先記憶部に記憶された前記相手先の前記宛先情報を示す前記文字列の編集桁を指定するカーソルを表示し、編集可能とすることを特徴とする通信端末装置。

20

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の通信端末装置において、

前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報がなかった場合にその旨を通知する通知部をさらに備えることを特徴とする通信端末装置。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の通信端末装置において、

前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報がなかった場合に前記編集部が当該宛先情報の前記編集モードに移行することを特徴とする通信端末装置。

30

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の通信端末装置において、

前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報を提示する提示部をさらに備えることを特徴とする通信端末装置。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の通信端末装置において、

前記提示部に提示された前記宛先情報の確定操作指示を前記ユーザから受け付ける指示受付部をさらに備え、

前記宛先情報の前記確定操作指示を受け付けたとき、当該宛先情報を前記確定部は前記相手先として確定することを特徴とする通信端末装置。

40

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 いずれかに記載の通信端末装置において、

前記宛先情報記憶装置は、ディレクトリサーバのデータベースであることを特徴とする通信端末装置。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 いずれかに記載の通信端末装置において、

複数の前記宛先情報を同報指定するための操作を受け付ける同報指定キーを有し、

前記受付部は、前記同報指定キーの操作毎に、前記宛先情報を一相手先として一件ずつ順に受け付け、

50

前記決定部は、前記相手先記憶部に記憶された前記宛先情報のうち、前記確定部で確定されていない前記確定フラグがリセットされている前記相手先の前記宛先情報を前記検索キーとして決定することを特徴とする通信端末装置。

【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 いずれかに記載の通信端末装置において、  
前記ユーザが前記宛先情報をキー入力操作する操作部を有し、  
前記操作部で入力された文字列を前記バッファに一時的に記憶し、  
前記決定部は、前記バッファに一時的に記憶された前記文字列を前記検索キーとして決定することを特徴とする通信端末装置。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、通信端末装置に関し、特に、指定した相手先を確認して通信できる通信端末装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ファクシミリ装置などの通信端末装置における相手先の指定方法には、電話帳などから相手先のファックス番号を指定する方法と、テンキーなどを用いて随時ファックス番号を入力する方法とがある。前者の場合は、電話帳への登録作業が面倒であったり、後者の場合に入力ミスなどを招く恐れがあった。このような問題点を解決した従来のファクシミリ送受信可能な画像形成装置としては、例えば特許文献 1 に記載されたものがある。同文献に記載された画像形成装置は、定型送付状の相手先ファックス番号や相手先名など、記入欄に記載された文字を文字認識し、これを電話帳データベースを参照して、その存在を確認する。そして、両者が一致しているかを判断し、その結果一致していた場合、自動で相手先回線に接続し、送付状を含むファクシミリ送信原稿の画像データを相手先に送信するものである。

20

【0003】

また、近年、ファクシミリ装置や複合機などの通信端末装置もネットワークに接続されるようになってきた。テンキー操作などによって入力されたファックス番号などをネットワーク上のデータベースを参照して照合し、ファックス番号に一致した宛先の名称情報などを取得し、通信端末装置の操作パネル上に表示させて、名称を確認する装置も登場してきている。

30

【特許文献 1】特開平 9 - 55839 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、たとえば複数の相手先を指定する同報通信などの場合には、複数の相手先を効率よく短時間でデータベース照合できることが望まれていた。また、一度確定された相手先を編集する際の操作が煩雑であったためその操作性に改善の余地があった。

【0005】

40

本発明は上記事情に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、相手先の照合を効率よく行え、かつ操作性のよい通信端末装置を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明によれば、複数の相手先と同報通信を行うことができる通信端末装置であって、  
同報通信する複数の相手先として、ユーザが指定した一相手先を示す宛先情報を一件ずつ順に受け付ける受付部と、  
前記受付部が受け付けた前記宛先情報を一時的に記憶するバッファと、  
前記バッファに一時的に記憶された前記宛先情報を検索キーとして決定する決定部と、  
前記決定部により決定された前記検索キーで、所定の宛先情報記憶装置を検索する検索

50

部と、

前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報を相手先として確定する確定部と、  
前記決定部で検索キーとして決定された前記宛先情報を前記相手先として複数記憶可能な相手先記憶部と、

前記受付部が受け付けた前記宛先情報毎に確定フラグを準備し、記憶する確定フラグ記憶部と、

前記受付部が前記宛先情報を受け付けてから確定する前までは、前記宛先情報の確定フラグをリセットしておき、前記決定部が前記宛先情報を前記相手先として確定した後、前記宛先情報の確定フラグをセットする制御部と、

前記相手先記憶部に記憶された前記相手先の前記宛先情報の編集操作が可能な編集モードにおいて、前記ユーザによる任意の前記宛先情報の編集操作を受け付け、編集する編集部と、を備え、

前記決定部で前記相手先が確定された後、前記受付部は、前記ユーザが指定した他の宛先情報を前記同報通信する相手先としてさらに受け付け、

前記決定部は、前記相手先記憶部に記憶された複数の前記相手先の複数の前記宛先情報のうち、前記決定部によって既に確定された前記確定フラグがセットされている前記相手先の前記宛先情報を前記検索キーから除いて前記検索キーを決定し、前記検索部に、前記決定部によって既に確定された前記相手先は検索させず、

さらに、既に確定済みの前記宛先情報が前記編集部によって編集されたとき、前記制御部は、当該宛先情報の前記確定フラグをリセットし、前記検索部による検索を行うように制御し、前記検索部は、前記確定フラグがリセットされた前記宛先情報のみを検索対象とすることを特徴とする通信端末装置が提供される。

【 0 0 0 7 】

本発明の通信端末装置は、たとえば、インターネットファクシミリ装置、複合機、PSTN (Public Switched Telephone Network: 公衆交換電話網) に接続されるG3またはG4ファクシミリ装置、電話機、およびIP電話機、Eメール端末、携帯電話機やPDAなどの携帯端末、パーソナルコンピュータなどのコンピュータを含むことができる。

【 0 0 0 8 】

宛先情報とは、通信端末装置が通信を行う相手先を示す情報であり、たとえば、電話番号、ファクシミリ番号、インターネットファクシミリ番号、電子メールアドレス、IPアドレス、および名称を含む。宛先情報は、たとえば、操作キーを使用してユーザが入力して指定する、あるいは、電子メールやウェブページに記載された情報を使用して指定することもできる。

【 0 0 0 9 】

所定の宛先情報記憶装置とは、たとえば、通信端末装置内の電子アドレス帳、外部の記憶装置、およびネットワークを介して接続されたディレクトリサービスなどによって提供されるデータベースとすることができる。検索対象となる宛先情報記憶装置は、少なくとも一つを予め指定することができ、随時選択または変更することもできる。

【 0 0 1 0 】

この発明によれば、通信の相手先をデータベースと照合した上で確定することができ、既に確定した相手先のデータベース照合は行わない構成としたので、照合にかかる時間を短縮できるとともに、相手先の入力ミスを防止することができる使い勝手の良い通信端末装置が提供される。

【 0 0 1 3 】

さらに、この構成によれば、確定後の相手先の宛先情報を編集することができるので、利便性がよい。さらに、既に確定されていて、編集されていない相手先については、データベースとの照合を行わないので、データベース照合にかかる時間を短縮することができ効率がよい。

【 0 0 1 5 】

上記通信端末装置において、前記受付部は、前記宛先情報を文字列で受け付け、前記相

10

20

30

40

50

手先記憶部に前記宛先情報を示す前記文字列を前記相手先として記憶し、前記編集部は、前記編集モードに入ったとき、前記相手先記憶部に記憶された前記相手先のうちの一宛先情報を示す前記文字列を全て消去することができる。

【0016】

上記通信端末装置において、前記受付部は、前記宛先情報を文字列で受け付け、前記相手先記憶部に前記宛先情報の前記文字列を記憶し、前記編集部は、前記編集モードにおいて、前記相手先記憶部に記憶された前記相手先の前記宛先情報を示す前記文字列の編集桁を指定するカーソルを表示し、編集可能とすることができる。

【0017】

上記通信端末装置において、前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報がなかった場合にその旨を通知する通知部をさらに備えることができる。

10

この構成によれば、指定された宛先情報が存在しない旨や間違いの可能性をユーザに通知し、再度指定し直すよう促すことができる。

【0018】

上記通信端末装置において、前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報がなかった場合に前記編集部が当該宛先情報の前記編集モードに移行することができる。

この構成によれば、指定された宛先情報が存在しない場合、自動的に宛先情報の編集が可能となり、操作性がよい。

【0019】

上記通信端末装置において、前記検索部にて前記検索キーと一致した宛先情報を提示する提示部をさらに備えることができる。

20

提示部は、検索キーと一致した宛先情報の宛先名などを画面上に表示し、ユーザに確認を促すことができる。この構成によれば、ユーザが指定した宛先情報をデータベースに照合した結果得られた宛先名などを確認することができるので、宛先情報の間違いを確認することが可能となる。

また、上記通信端末装置において、前記提示部に提示された前記宛先情報の確定操作指示を前記ユーザから受け付ける指示受付部をさらに備えることができ、前記宛先情報の前記確定操作指示を受け付けたとき、当該宛先情報を前記確定部は前記相手先として確定することができる。

【0020】

30

上記通信端末装置において、前記宛先情報記憶装置は、ディレクトリサーバのデータベースを含むことができる。

【0021】

上記通信端末装置において、複数の前記宛先情報を同報指定するための操作を受け付ける同報指定キーを有することができる。前記受付部は、前記同報指定キーの操作毎に、前記宛先情報を一相手先として一件ずつ順に受け付け、前記決定部は、前記相手先記憶部に記憶された前記宛先情報のうち、前記確定部で確定されていない前記確定フラグがリセットされている前記相手先の前記宛先情報を前記検索キーとして決定することができる。

また、上記通信端末装置において、前記ユーザが前記宛先情報をキー入力操作する操作部を有し、前記操作部で入力された文字列を前記バッファに一時的に記憶し、前記決定部は、前記バッファに一時的に記憶された前記文字列を前記検索キーとして決定することができる。

40

なお、以上の構成要素の任意の組合せ、本発明の表現を方法、装置、システム、記録媒体、コンピュータプログラムなどの間で変換したものもまた、本発明の態様として有効である。

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、相手先の照合を効率よく行え、かつ操作性のよい通信端末装置が提供される。

【発明を実施するための最良の形態】

50

## 【 0 0 2 3 】

以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。尚、すべての図面において、同様な構成要素には同様の符号を付し、適宜説明を省略する。

## 【 0 0 2 4 】

図 1 は、本発明の実施の形態に係る通信端末装置のネットワーク構成を示すブロック図である。本実施形態の通信端末装置 1 0 は、ネットワーク 4 0 を介して複数のディレクトリサーバ（図中、「サーバ」と示す）4 2 に接続される。各ディレクトリサーバ 4 2 は、様々な情報が蓄積されたデータベース（不図示）を有する。通信端末装置 1 0 は、ディレクトリサーバ 4 2 に検索条件を送信して検索を実行させ、ディレクトリサーバ 4 2 から検索結果を取得する。通信端末装置 1 0 は、たとえば、L D A P に基づくディレクトリサーバ 10

## 【 0 0 2 5 】

本実施の形態において、ディレクトリサーバ 4 2 のデータベースには、複数の登録者について複数の属性を有するアドレス情報、たとえば、名前、会社名、所属部署、電話番号、ファックス番号、I P ファックス番号、メールアドレスなどが格納されている。本実施の形態において、通信端末装置 1 0 は、相手先のアドレス情報を得るために、ディレクトリサーバ 4 2 に問い合わせを行うことができる。

## 【 0 0 2 6 】

また、通信端末装置 1 0 は、他の通信端末装置と複数の通信経路を介して通信が可能である。通信端末装置 1 0 は、たとえば、P S T N 2 4 を通じて、他の電話機 3 0 および他のファックス端末 3 1 と通話および通信する。また、通信端末装置 1 0 は、たとえば、インターネットやL A Nなどのネットワーク 2 6 を通じて、他のEメール端末 3 3、他のI P 電話機 3 4、他のインターネットファックス端末 3 5、および他の携帯端末 3 6 との通話および通信する。 20

## 【 0 0 2 7 】

電話機 3 0 は、無線基地局（不図示）および無線中継局（不図示）をさらに介して接続される他の携帯電話端末（不図示）であってもよい。ファックス端末 3 1 は、P S T N 2 4 を通じて通信する他のG 3 またはG 4 ファックス端末である。Eメール端末 3 3、I P 電話機 3 4、インターネットファックス端末 3 5、および携帯端末 3 6 は、インターネットやL A Nなどのネットワークを介して通信する他のコンピュータなどの通信端末装置、 30

## 【 0 0 2 8 】

本実施形態において、通信端末装置 1 0 は、たとえば、ネットワークファクシミリ装置、複合機、インターネットファックスなどである。他の実施形態において、通信端末装置 1 0 は、P S T N に接続されるG 3 またはG 4 ファクシミリ装置、電話機、I P 電話機、Eメール端末、携帯電話機やP D Aなどの携帯端末、パーソナルコンピュータなどのコンピュータなどであってもよい。なお、図 1 において、本発明の本質に関わらない部分の構成については省略してあり、たとえば、ファクシミリ装置や電話装置の構成であるスキャナ部、画像処理部、記録部、モデム、N C U (Network Control Unit)、音声出力部、集音部および音声処理部などは図示されていない。 40

## 【 0 0 2 9 】

たとえば、本実施形態の通信端末装置 1 0 で電子アドレス帳などに登録されていない宛先にファクシミリ送信を行う場合、ユーザは通信端末装置 1 0 の操作パネルのダイヤルキーを操作してファックス番号の入力を行い、送信を行うことができる。通信端末装置 1 0 は、手入力されたファックス番号が正しいかどうかを確認するために、ディレクトリサーバ 4 2 のデータベースに照合を行い、宛名を取得し通信端末装置 1 0 上に表示させる。ユーザは表示された宛名を確認してからファクシミリ送信することができるので、ファックス番号の入力ミスによる誤送信を防ぐことができる。

## 【 0 0 3 0 】

本実施形態の通信端末装置 1 0 は、通信部 1 2 と、操作部 1 4 と、表示部 1 6 と、制御 50

部 1 8 と、記憶装置 2 0 と、インタフェース部 2 2 と、を含む。

【 0 0 3 1 】

通信端末装置 1 0 の各構成要素は、任意のコンピュータの CPU、メモリ、メモリにロードされた本図の構成要素を実現するプログラム、そのプログラムを格納するハードディスクなどの記憶ユニット、ネットワーク接続用インタフェースを中心にハードウェアとソフトウェアの任意の組合せによって実現される。そして、その実現方法、装置にはいろいろな変形例があることは、当業者には理解されるところである。以下説明する各図は、ハードウェア単位の構成ではなく、機能単位のブロックを示している。

【 0 0 3 2 】

通信部 1 2 は、P S T N 2 4 を介した電話機 3 0、ファックス端末 3 1 などとの通信と、ネットワーク 2 6 を介した E メール端末 3 3、I P 電話機 3 4、インターネットファックス端末 3 5 および携帯端末 3 6 などとの通信を行うためのインタフェース機能をそれぞれ有する。

10

【 0 0 3 3 】

操作部 1 4 は、通信端末装置 1 0 のユーザから各種設定および入力等の指示を受け付ける。操作部 1 4 は、たとえば、操作ボタン、スイッチ、レバー、キーボード、タッチパネルなどである。本実施形態において、操作部 1 4 は、操作パネル（不図示）に設けられたダイヤルキー（テンキー）、ファクシミリ通信指示キー、同報指定キー、送信開始指示キー、編集指示キーなどを含む。表示部 1 6 は、各種情報表示、操作画面表示、通信端末装置 1 0 の動作や状態表示などを行う。表示部 1 6 は、たとえば、ランプ、L E D、C R T

20

【 0 0 3 4 】

制御部 1 8 は、通信端末装置 1 0 の各種要素とともに装置全体を制御する。記憶装置 2 0 は、通信端末装置 1 0 の動作を制御するプログラムを記憶するプログラム領域と、プログラムが制御部 1 8 によって実行されるとき作業領域として使用される作業領域と、を含むことができる。また、記憶装置 2 0 は、後述するキー入力バッファ、宛先情報記憶部および送信データ記憶部を含む。また、記憶装置 2 0 は、電子アドレス帳などの情報を記憶する記憶領域を含んでもよい。

【 0 0 3 5 】

インタフェース部 2 2 は、ネットワーク 4 0 を介して接続された複数のディレクトリサーバ 4 2 との通信を行う。なお、図 1 ではネットワーク 4 0 およびネットワーク 2 6 を介した通信を、通信部 1 2 およびインタフェース部 2 2 によってそれぞれ行っているが、これに限定されるものではなく、同じインタフェース部で行ってもよい。

30

【 0 0 3 6 】

図 2 は、本実施の形態の通信端末装置 1 0 の概略機能ブロック図である。本発明の実施の形態の通信端末装置 1 0 は、複数の相手先と同報通信を行うことができる通信端末装置 1 0 であって、ユーザが指定した宛先情報を受け付ける受付部（入力受付部 1 0 2）と、受付部（入力受付部 1 0 2）が受け付けた宛先情報を検索キーとして所定の宛先情報記憶装置（図 1 のディレクトリサーバ 4 2）を検索する検索部 1 1 8 と、検索部 1 1 8 にて検索キーと一致した宛先情報を相手先として確定する確定部 1 2 4 と、確定部 1 2 4 で確定された相手先を複数記憶可能な相手先記憶部（宛先情報記憶部 1 1 2）と、を備え、検索部 1 1 8 は、確定部 1 2 4 によって既に確定された相手先は検索しない。

40

【 0 0 3 7 】

また、本実施形態において、上述の通信端末装置 1 0 の動作を制御するプログラムは、複数の相手先と同報通信を行う際指定する複数の相手先を記憶可能な相手先記憶部（宛先情報記憶部 1 1 2）を備えたコンピュータを、ユーザが指定した宛先情報を受け付ける手段（入力受付部 1 0 2）、受け付けた宛先情報を検索キーとして所定の宛先情報記憶装置（図 1 のディレクトリサーバ 4 2）を検索する手段（検索部 1 1 8）、検索キーと一致した宛先情報を相手先として確定する手段（確定部 1 2 4）、検索する手段に確定する手段によって既に確定された相手先は検索しないように制御する手段（制御部 1 8、検索キー

50

決定部 110)、として機能させるためのものである。

【0038】

詳細には、通信端末装置 10 は、入力受付部 102 と、キー入力バッファ 104 と、同報受付部 106 と、送信開始受付部 108 と、検索キー決定部 110 と、宛先情報記憶部 112 と、宛先情報 114 と、確定フラグ 116 と、検索部 118 と、宛先情報表示部 120 と、判断部 122 と、確定部 124 と、宛名表示部 126 と、通知部 128 と、送信処理部 130 と、送信データ記憶部 132 と、を備えている。以下、図 1 および図 2 を用いて説明する。

【0039】

入力受付部 102 は、宛先情報として操作部 14 のテンキーなどを用いてユーザが入力した英数字または文字などの文字列を受け付ける。宛先情報とは、通信端末装置が通信を行う相手先を示す情報であり、たとえば、電話番号、ファクシミリ番号、インターネットファクシミリ番号、電子メールアドレス、IPアドレス、および名称を含む。なお、入力受付部 102 は、電子メールやウェブページに記載されたメールアドレスなどの文字列を受け付けることもできる。キー入力バッファ 104 は、入力受付部 102 が受け付けた文字列を一時的に記憶する。

【0040】

同報受付部 106 は、ユーザによる操作部 14 の同報指定キーの操作を受け付ける。送信開始受付部 108 は、ユーザによる操作部 14 の送信開始指示キーの操作を受け付ける。検索キー決定部 110 は、同報受付部 106 または送信開始受付部 108 が各キー操作を受け付けたとき、キー入力バッファ 104 に一時的に記憶されていた文字列を検索キーとして決定し、検索部 118 に受け渡す。また、検索キー決定部 110 は、検索キーとして決定した文字列で示される宛先情報を宛先情報記憶部 112 に記憶する。

【0041】

宛先情報記憶部 112 は、宛先情報 114 および確定フラグ 116 を含む。宛先情報 114 は、検索キー決定部 110 が決定した文字列で示される宛先情報を記憶する。宛先情報記憶部 112 には、同報通信の宛先として複数の宛先情報 114 を記憶することができる。確定フラグ 116 は、宛先情報 114 毎に設けられ、対応する宛先情報 114 が確定した後、セットされる。宛先情報の確定および確定フラグ 116 の詳細については後述する。

【0042】

検索部 118 は、検索キー決定部 110 が決定した文字列を検索キーとしてインタフェース部 22 を介してディレクトリサーバ 42 のデータベースを検索する。ディレクトリサーバ 42 のデータベースには、たとえば、複数の登録者の宛名、ファックス番号、IPファックス番号、メールアドレスなどのアドレス情報が格納されている。たとえば、検索部 118 は、入力受付部 102 でテンキーを用いて入力されたファックス番号を検索キーとしてディレクトリサーバ 42 のデータベースを検索し、検索キーと一致するファックス番号の宛名などのアドレス情報を取得する。検索結果は判断部 122 に受け渡される。

【0043】

検索部 118 は、通信端末装置 10 装置内の電子アドレス帳を検索することもできる。検索対象となる記憶装置は、たとえば、複数のディレクトリサーバ 42 や自装置内の電子アドレス帳の中から予め選択して指定することができ、随時選択または変更することもできる。

【0044】

宛先情報表示部 120 は、指定された宛先情報と、検索部 118 で検索された宛名などのアドレス情報を表示部 16 に表示する。これにより、ユーザは指定したファックス番号などの宛先情報が意図した相手先かを表示された宛名で確認することができる。すなわち間違った番号を入力してしまった場合などに、他の宛名が表示されることにより、番号の入力ミスに気付くことが可能となる。

【0045】

10

20

30

40

50

判断部 1 2 2 は、検索部 1 1 8 が検索した結果に基づいて実行すべき処理を判断する。判断部 1 2 2 は、検索部 1 1 8 における検索の結果、データベース上に該当するファックス番号があった場合、そのファックス番号の宛名を宛名表示部 1 2 6 に表示させるとともに、確定部 1 2 4 に通知する。該当するファックス番号がなかった場合、通知部 1 2 8 にその旨を通知し、該当するデータが存在しない旨をユーザに通知させるとともに、通知部 1 2 8 にその旨を通知する。

【 0 0 4 6 】

確定部 1 2 4 は、判断部 1 2 2 からの通知に呼応して宛先情報記憶部 1 1 2 にアクセスし、宛先情報 1 1 4 の確定フラグ 1 1 6 をセットする。さらに同報指定がない場合と、送信開始受付部 1 0 8 が送信開始指示キーの操作を受け付けている場合に、送信処理部 1 3 0 に送信開始を指示する。同報受付部 1 0 6 が同報指定キーの操作を受け付けている場合は送信処理部 1 3 0 への送信開始の指示は行わない。

【 0 0 4 7 】

宛名表示部 1 2 6 は、判断部 1 2 2 からの指示に従って宛名を表示部 1 6 に表示する。通知部 1 2 8 は、判断部 1 2 2 からの指示に従って、該当するデータが存在しない旨を表示部 1 6 に表示したり、あるいは、図示されないスピーカなどからメッセージや警告音などを音声出力したりする。このようにして、指定された宛先情報が存在しない旨や間違いの可能性をユーザに通知し、再度指定し直すよう促すことができる。

【 0 0 4 8 】

送信処理部 1 3 0 は、確定部 1 2 4 からの指示に従って、送信処理を開始する。送信データ記憶部 1 3 2 は、図示されないスキャナなどから読み込まれた原稿の画像データが記憶されている。送信データ記憶部 1 3 2 は、図示されないメール作成部によって作成されたメール本文や、指定された添付ファイルなどを記憶することもできる。送信処理部 1 3 0 は、送信データ記憶部 1 3 2 に記憶された送信データを宛先情報記憶部 1 1 2 に記憶されている宛先情報 1 1 4 に送信するように通信部 1 2 に指示する。同報指定されている場合は、複数の相手先に同報通信を指示する。

【 0 0 4 9 】

ファクシミリ送信の場合は、たとえば、通信部 1 2 は、メモリ送信なら入力されたファックス番号でメモリ蓄積を開始する。スキャナ送信なら入力されたファックス番号でダイヤルを開始する。通信部 1 2 は P S T N 2 4 を介して他のファックス端末 3 1 に回線を接続し、原稿の画像データのファクシミリ送信を行う。

【 0 0 5 0 】

また、本実施の形態の通信端末装置 1 0 は、図 3 に示す宛先情報の編集処理部をさらに備えることができる。本実施形態の通信端末装置 1 0 は、相手先記憶部（宛先情報記憶部 1 1 2）に記憶された相手先の宛先情報 1 1 4 の編集操作が可能な編集モードにおいて、ユーザによる任意の宛先情報 1 1 4 の編集操作を受け付け、編集する編集部 1 4 2 をさらに備え、検索部（図 2 の検索部 1 1 8）は、既に確定済みの宛先情報 1 1 4 が編集部 1 4 2 によって編集されたとき、編集部 1 4 2 によって編集された宛先情報 1 1 4 のみを検索対象とする。

【 0 0 5 1 】

具体的には、通信端末装置 1 0 は、上記構成に加え、編集受付部 1 4 0 と、編集部 1 4 2 と、判定部 1 4 4 と、をさらに備える。編集受付部 1 4 0 は、ユーザによる操作部 1 4 の編集指示キーの操作および、新たにユーザが入力した英数字または文字などの文字列を受け付ける。編集部 1 4 2 は、編集受付部 1 4 0 が編集指示キーの操作を受け付けたとき、宛先情報記憶部 1 1 2 の宛先情報 1 1 4 を編集可能な編集モードに移行する。このとき、表示部 1 6 には宛先情報記憶部 1 1 2 の宛先情報 1 1 4 が表示されているものとする。また、編集部 1 4 2 は、検索部 1 1 8 にて検索キーと一致した宛先情報がなかった場合に、判断部 1 2 2 からの指示により当該宛先情報の編集モードに自動的に移行することもできる。

【 0 0 5 2 】

編集モード時に移行したとき、編集部 1 4 2 は宛先情報記憶部 1 1 2 に記憶された相手先のうち宛先情報 1 1 4 を示す文字列を全て消去し、新たな宛先情報の入力をユーザに促すことができる。その際、入力カーソルなどを表示させる。あるいは、編集モードに移行したとき、編集部 1 4 2 は宛先情報記憶部 1 1 2 に記憶された相手先の宛先情報を示す文字列の編集桁を指定するカーソルを表示することができる。ユーザは操作部 1 4 を操作してカーソルを移動させて指定した桁の文字や数字を編集することができる。また、編集モード時の上記 2 つの編集操作方法は、いずれかをユーザが選択的に設定することもできる。

#### 【 0 0 5 3 】

判定部 1 4 4 は、編集部 1 4 2 で編集が終了したことを判定し、検索キー決定部 1 1 0 に通知する。検索キー決定部 1 1 0 は、通知に呼応して検索部 1 1 8 に新たな検索キーで検索を指示することとなる。

#### 【 0 0 5 4 】

このように構成された本実施形態の通信端末装置 1 0 の動作について、以下に説明する。図 4 は、本実施形態の通信端末装置 1 0 の動作の一例を示すフローチャートである。ここでは、通信端末装置 1 0 において、ファクシミリ送信が指示された場合を例として説明するが、これに限定されない。メール送信や他の通信処理時も同様である。図 5 は、宛先番号を同報指定する場合の表示部 1 6 の表示例と、確定フラグ 1 1 6 を説明するための図である。図 6 は、入力番号を編集する場合の表示部 1 6 の表示例と、確定フラグ 1 1 6 を説明するための図である。以下、図 1 乃至図 6 を用いて説明する。

#### 【 0 0 5 5 】

まず、入力受付部 1 0 2 がダイヤルキーの入力を受け付ける ( S 1 1 )。ここでは図 5 に示すように、ファックス番号 " 0 3 1 2 3 4 5 6 7 8 " が入力される。このとき、表示部 1 6 に画面 2 0 0 が表示される。入力されたファックス番号はキー入力バッファ 1 0 4 に記憶される ( S 1 3 )。このとき、画面 2 0 0 には、入力された宛先番号 2 0 2 と入力カーソル 2 0 4 が表示されている。

#### 【 0 0 5 6 】

同報受付部 1 0 6 または送信開始受付部 1 0 8 が同報キー 2 0 6 または送信開始指示キー 2 0 8 の押下を受け付けたとき ( S 1 5 の Y E S )、検索キー決定部 1 1 0 はキー入力バッファ 1 0 4 に記憶されたファックス番号を検索キーに決定する。このとき、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 5 では宛先情報記憶部 1 1 2 a と示す ) の宛先情報 1 1 4 にファックス番号 " 0 3 1 2 3 4 5 6 7 8 " が記憶される。確定フラグ 1 1 6 は 0 がセットされている。

#### 【 0 0 5 7 】

そして検索部 1 1 8 が決定された検索キーでインタフェース部 2 2 を介してディレクトリサーバ 4 2 のデータベースにアクセスして照合を行う ( S 1 7 )。一致したファックス番号があった場合、対応する宛名もディレクトリサーバ 4 2 から取得する。そして、判断部 1 2 2 が検索結果に基づいて、一致したファックス番号があったか否かを判定する ( S 1 9 )。ファックス番号があった場合 ( S 1 9 の Y E S )、宛名表示部 1 2 6 に一致したファックス番号の宛名を表示部 1 6 に表示させ、確定部 1 2 4 に通知する ( S 2 1 )。確定部 1 2 4 は、図 5 に示す画面 2 1 0 を表示部 1 6 に表示させる。画面 2 1 0 には、宛名 2 1 4 と、入力されたファックス番号 2 1 6 と、宛先が O K か否かを確認するメッセージ 2 1 2 が表示される。このように、入力したファックス番号 2 1 6 に対応する宛先を確認することができるので、入力ミスによるご送信を防止することが可能となる。

#### 【 0 0 5 8 】

宛先が O K の場合 ( S 2 3 の Y E S )、すなわち、 Y E S キー 2 1 8 の入力を受付部 ( 不図示 ) が受け付けたとき、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 5 では宛先情報記憶部 1 1 2 b と示す ) の確定フラグ 1 1 6 に 1 がセットされる。そして、次の宛先番号の入力待ち状態になり、図 5 の画面 2 2 0 を表示部 1 6 に表示する ( S 2 5 )。画面 2 2 0 には、宛先情報 2 0 2 のファックス番号が確定したことを示すカンマ 2 2 2 と、入力カーソル 2 0 4 が表示される。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 5 9 】

そして、続いて同報番号の入力があった場合、ステップ S 1 1 に戻り、次の宛先番号を受け付ける。図 5 の画面 2 3 0 では、2 件目のファックス番号が表示されている。同報キー 2 0 6 または送信開始指示キー 2 0 8 の押下の受け付けにより ( S 1 5 の Y E S )、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 5 では宛先情報記憶部 1 1 2 c と示す ) の宛先情報 1 1 4 の 2 件目としてファックス番号 " 0 4 5 9 8 7 0 0 0 0 " が記憶され、その確定フラグ 1 1 6 に 0 がセットされる。

## 【 0 0 6 0 】

検索キー決定部 1 1 0 は宛先情報記憶部 1 1 2 の確定フラグ 1 1 6 を参照し、確定フラグ 1 1 6 に 1 がセットされている 1 件目のファックス番号を除き、2 件目のファックス番号 " 0 4 5 9 8 7 0 0 0 0 " のみを検索キーとして決定する。そして、検索部 1 1 8 が 2 件目のファックス番号 " 0 4 5 9 8 7 0 0 0 0 " のみを検索キーとしてディレクトリサーバ 4 2 のデータベースと照合を行う ( S 1 7 )。このように、検索部 1 1 8 は既にデータベース照合が済んでいる宛先情報については、照合は行わないので、照合にかかる時間を短縮することができるので効率が良い。

10

## 【 0 0 6 1 】

その結果、ヒットしたファックス番号がなかった場合 ( S 1 9 の N O )、通知部 1 2 8 が図 5 に示す画面 2 4 0 に、入力番号がデータベース上に存在しない旨を示すメッセージ 2 4 2 を表示する ( S 3 1 )。

## 【 0 0 6 2 】

そして、画面 2 4 0 の入力カーソル 2 0 4 が左矢印キーなどで移動されたとき、すなわち、図 6 ( a ) に示すように、キー 2 4 4 の操作を編集受付部 1 4 0 が受け付けたとき、編集モードに移行する ( S 3 3 )。そして、図 6 ( a ) に示すように、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 5 では宛先情報記憶部 1 1 2 d と示す ) の 2 件目の宛先情報 1 1 4 を消去する。そして、ステップ S 1 1 に戻り、新たな番号の入力待ちとなる。

20

## 【 0 0 6 3 】

あるいは、図 6 ( b ) に示すように、編集モードに移行したとき ( S 3 3 )、編集部 1 4 2 は画面 2 6 0 に編集用カーソル 2 6 2 を編集桁に表示する。そして、編集用カーソル 2 6 2 が 2 件目の入力番号から外に出たことを判定部 1 4 4 が判定し ( S 1 5 )、検索キー決定部 1 1 0 に通知して新しい入力番号を検索キーに決定する ( S 1 7 )。このとき、検索部 1 1 8 は、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 6 ( b ) では宛先情報記憶部 1 1 2 e と示す ) の確定フラグ 1 1 6 を参照し、1 がセットされている宛先情報 1 1 4 については検索を行わない。すなわち確定フラグ 1 1 6 が 0 であるファックス番号 " 0 4 5 9 8 7 0 1 2 3 " のみについて検索を行う。検索部 1 1 8 によってデータベース照合が行われ、その結果が図 6 ( b ) の画面 2 7 0 に表示される ( S 2 1 )。このように、編集された宛先情報についてのみデータベース照合を行うので、照合にかかる時間を短縮することができるので効率が良い。

30

## 【 0 0 6 4 】

そして、画面 2 7 0 において、宛先 O K の指示を受け付けると ( S 2 3 の Y E S )、宛先情報記憶部 1 1 2 ( 図 6 ( b ) では宛先情報記憶部 1 1 2 f と示す ) の宛先情報 1 1 4 のファックス番号 " 0 4 5 9 8 7 0 1 2 3 " に対応する確定フラグ 1 1 6 に 1 がセットされ、さらに次の番号入力の待機状態となる ( S 2 5 )。

40

## 【 0 0 6 5 】

なお、上記ステップ S 2 3 で宛先が O K でなかった場合 ( S 2 3 の N O )、入力番号の編集モードに自動的に移行する ( S 3 3 )。

## 【 0 0 6 6 】

以上説明したように、本発明の実施の形態の通信端末装置 1 0 によれば、通信の相手先をデータベースと照合した上で確定することができ、既に確定した相手先のデータベース照合は行わない構成としたので、照合にかかる時間を短縮できるとともに、相手先の入力ミスを防止することができ、使い勝手が向上する。

50

## 【 0 0 6 7 】

また、本発明の実施の形態の通信端末装置 1 0 によれば、確定後の相手先の宛先情報を編集することができるので、利便性がよい。さらに、既に確定されていて、編集されていない相手先については、データベースとの照合を行わないので、データベース照合にかかる時間を短縮することができる。

## 【 0 0 6 8 】

さらに、本発明の実施の形態の通信端末装置 1 0 によれば、指定された宛先情報が存在しない旨や間違いの可能性を通知し、再度指定し直すよう促すことができる。また、指定された宛先情報が存在しない場合、自動的に宛先情報の編集が可能となり、操作性がよい。

10

## 【 0 0 6 9 】

以上、図面を参照して本発明の実施形態について述べたが、これらは本発明の例示であり、上記以外の様々な構成を採用することもできる。

## 【 0 0 7 0 】

たとえば、入力受付部 1 0 2 は、ファックス番号の入力を受け付ける場合を例として説明しているがこれに限定されない。たとえば、メールアドレス、IPファックス番号、電話番号、宛名などを含むことができる。そして、検索部 1 1 8 はメールアドレスやIPファックス番号、電話番号から宛名を検索することもできるし、宛名からファックス番号、メールアドレス、IPファックス番号、電話番号を検索することもできる。

## 【図面の簡単な説明】

20

## 【 0 0 7 1 】

【図 1】本発明の実施の形態に係る通信端末装置のネットワーク構成を示すブロック図である。

【図 2】図 1 の通信端末装置の概略機能ブロック図である。

【図 3】図 1 の通信端末装置の編集処理機能を示す概略機能ブロック図である。

【図 4】図 1 の通信端末装置の動作の一例を示すフローチャートである。

【図 5】図 1 の通信端末装置において、宛先番号を同報指定する場合の表示部の表示例と、確定フラグを説明するための図である。

【図 6】図 1 の通信端末装置において、入力番号を編集する場合の表示部の表示例と、確定フラグを説明するための図である。

30

## 【符号の説明】

## 【 0 0 7 2 】

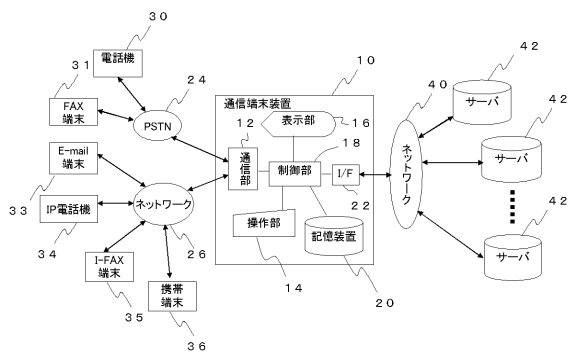
- 1 0 通信端末装置
- 1 2 通信部
- 1 4 操作部
- 1 6 表示部
- 1 8 制御部
- 2 0 記憶装置
- 2 2 インタフェース部
- 2 4 P S T N
- 2 6 ネットワーク
- 3 0 電話機
- 3 1 ファックス端末
- 3 3 Eメール端末
- 3 4 I P 電話機
- 3 5 インターネットファックス端末
- 3 6 携帯端末
- 4 0 ネットワーク
- 4 2 ディレクトリサーバ
- 1 0 2 入力受付部

40

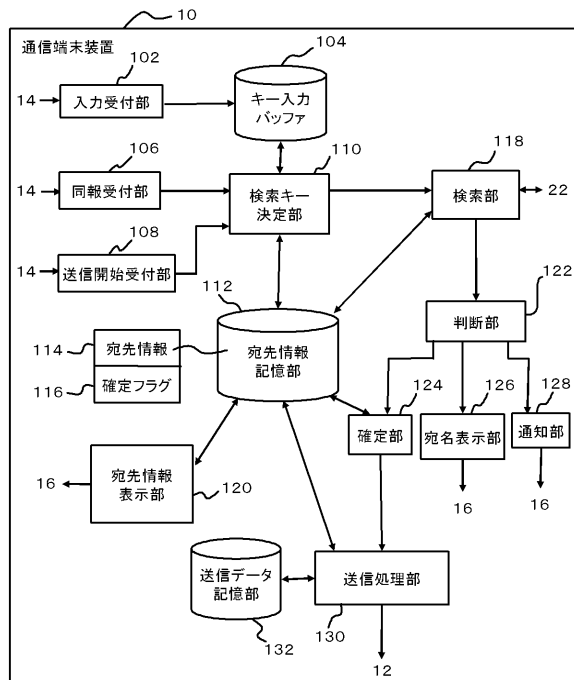
50

- 1 0 4 キー入力バッファ
- 1 0 6 同報受付部
- 1 0 8 送信開始受付部
- 1 1 0 検索キー決定部
- 1 1 2 宛先情報記憶部
- 1 1 4 宛先情報
- 1 1 6 確定フラグ
- 1 1 8 検索部
- 1 2 0 宛先情報表示部
- 1 2 2 判断部
- 1 2 4 確定部
- 1 2 6 宛名表示部
- 1 2 8 通知部
- 1 3 0 送信処理部
- 1 3 2 送信データ記憶部
- 1 4 0 編集受付部
- 1 4 2 編集部
- 1 4 4 判定部

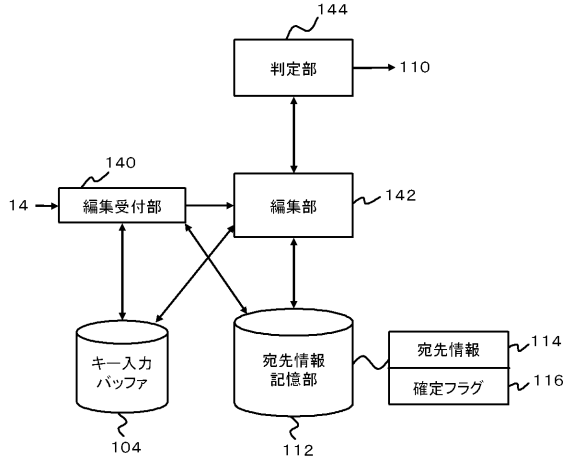
【図 1】



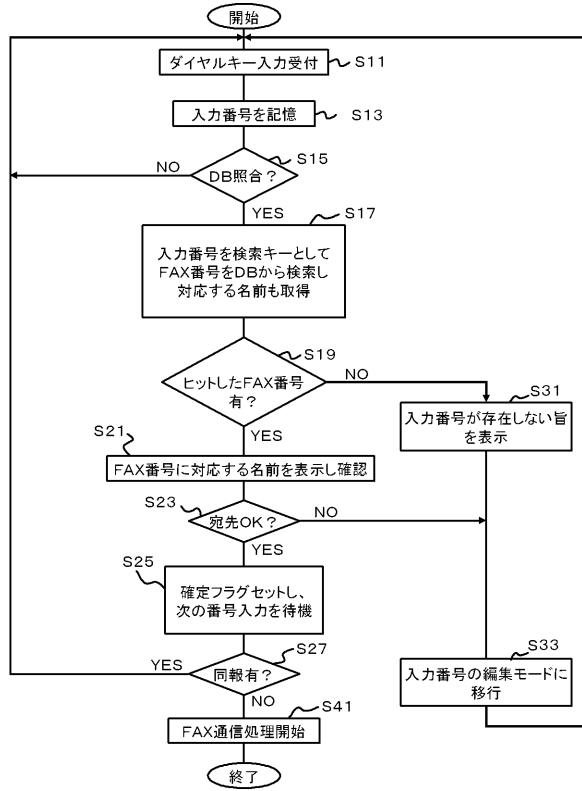
【図 2】



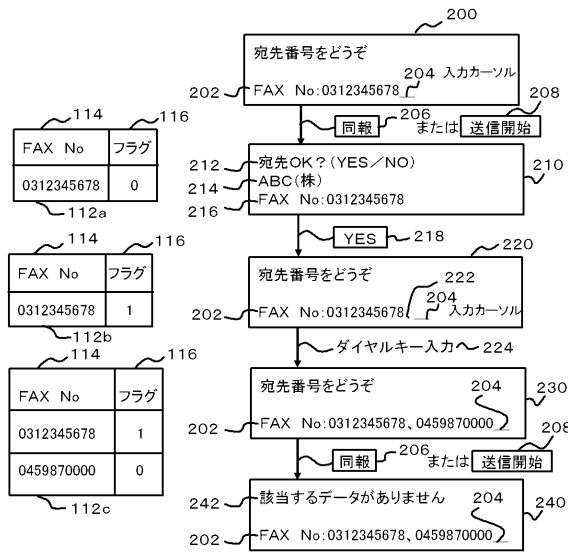
【図3】



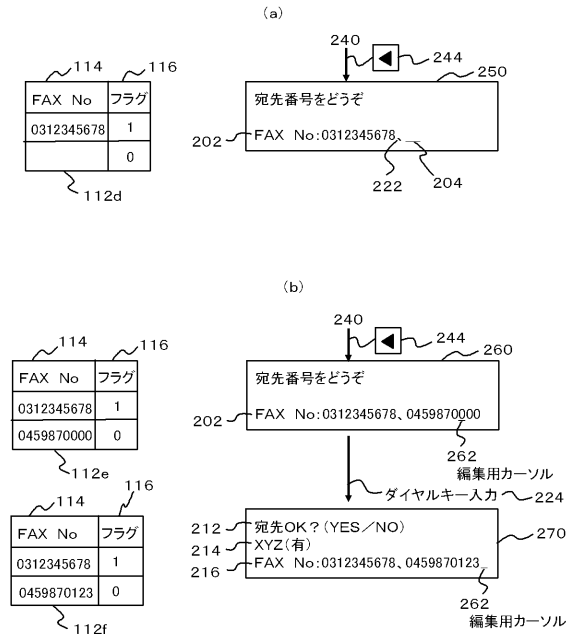
【図4】



【図5】



【図6】



## フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I  
H 0 4 M 1/2745

(56)参考文献 特開平05 - 091213 (JP, A)  
特開平05 - 235999 (JP, A)  
特開平06 - 125359 (JP, A)  
特開平06 - 326733 (JP, A)  
特開平09 - 055839 (JP, A)  
特開平10 - 326238 (JP, A)  
特開平11 - 146174 (JP, A)  
特開2001 - 230802 (JP, A)  
特開2002 - 324029 (JP, A)  
特開2004 - 032419 (JP, A)  
特開2005 - 217879 (JP, A)  
特開2005 - 346643 (JP, A)  
特開2006 - 287790 (JP, A)  
特許第3068122 (JP, B2)  
米国特許出願公開第2006/0221957 (US, A1)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G 0 6 F 13 / 0 0  
H 0 4 M 1 / 0 0  
H 0 4 M 1 / 2 4 - 1 / 2 5 3  
H 0 4 M 1 / 5 8 - 1 / 6 2  
H 0 4 M 1 / 6 6 - 1 / 8 2  
H 0 4 M 3 / 0 0  
H 0 4 M 3 / 1 6 - 3 / 2 0  
H 0 4 M 3 / 3 8 - 3 / 5 8  
H 0 4 M 7 / 0 0 - 7 / 1 6  
H 0 4 M 1 1 / 0 0 - 1 1 / 1 0  
H 0 4 M 9 9 / 0 0  
H 0 4 N 1 / 0 0  
H 0 4 N 1 / 3 2 - 1 / 3 6  
H 0 4 N 1 / 4 2 - 1 / 4 4