

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3671995号

(P3671995)

(45) 発行日 平成17年7月13日(2005.7.13)

(24) 登録日 平成17年4月28日(2005.4.28)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F I

H O 4 N 1/32

H O 4 N 1/32 Z

H O 4 M 1/274

H O 4 N 1/32 L

H O 4 M 11/00

H O 4 M 1/274

H O 4 M 11/00 3 0 3

請求項の数 2 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願平9-208403  
 (22) 出願日 平成9年7月18日(1997.7.18)  
 (65) 公開番号 特開平11-41441  
 (43) 公開日 平成11年2月12日(1999.2.12)  
 審査請求日 平成15年3月20日(2003.3.20)

(73) 特許権者 000006747  
 株式会社リコー  
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号  
 (74) 代理人 100083231  
 弁理士 紋田 誠  
 (72) 発明者 森 幸一  
 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
 会社リコー内

審査官 渡辺 努

(56) 参考文献 特開平08-307477 (JP, A)  
 実開平02-095968 (JP, U)  
 特開平09-135287 (JP, A)  
 特開平09-247334 (JP, A)  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

1つのキー操作で宛先を指定するためのワンタッチダイアルキー機能を備えた通信装置において、

おのこのワンタッチキーに対応づけて、電話番号と電子メールアドレスとの2つを記憶可能なワンタッチダイアル情報記憶手段と、

ワンタッチダイアルキーが押下された際に、電話番号と電子メールアドレスのいずれかが、あるいは両方が、押下されたワンタッチダイアルキーに対応づけられて記憶されているか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段による判断が行われた後に、異なる複数の送信モードの中から使用する送信モードをユーザに選択させる選択手段を備え、

前記選択手段により選択された送信モードに応じて電話番号または電子メールアドレスのいずれかを指定して送信するようにしたことを特徴とする通信装置。

【請求項2】

1つのキー操作で宛先を指定するためのワンタッチダイアルキー機能を備えた通信装置において、

おのこのワンタッチキーに対応づけて、電話番号と電子メールアドレスとの2つを記憶可能なワンタッチダイアル情報記憶手段と、

ワンタッチダイアルキーが押下された際に、電話番号と電子メールアドレスのいずれかが、あるいは両方が、押下されたワンタッチダイアルキーに対応づけられて記憶されてい

10

20

るか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により、前記ワンタッチダイヤルキーに宛先の電話番号と電子メールアドレスの両方が対応づけられて記憶されていると判断したときには、異なる複数の送信モードの中から使用する送信モードをユーザに選択させる選択手段を備えたことを特徴とする通信装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、1つのキー操作で宛先を指定するためのワンタッチダイヤルキー機能を備えた通信装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、ローカルエリアネットワーク上でのデータのやりとりの機能と、公衆網を介して行うファクシミリ伝送手順によるファクシミリデータのやりとりの機能を備えたネットワークファクシミリ装置が実用されている。

【0003】

このようなネットワークファクシミリ装置を利用すると、例えば、ローカルエリアネットワークに接続したワークステーション装置のユーザと、公衆網に接続されているグループ3ファクシミリ装置に対して、それぞれ画情報を送信することができるので、非常に便利である。

【0004】

また、接続されたローカルエリアネットワークが、さらにインターネットにも接続されている場合には、インターネットを介して他のローカルエリアネットワークに接続された端末装置に対しても画情報送信動作を行うことができることになる。

【0005】

また、ローカルエリアネットワークに接続したワークステーション装置のユーザに対し、公衆網に接続されているファクシミリ装置からの画情報を配信することができるので、ファクシミリネットワークの利用性を大幅に拡大することができ、非常に便利である。また、ネットワークファクシミリ装置間で中継送信する等、さらなる通信形態についても、このネットワークファクシミリ装置を応用することができる。

【0006】

さて、このように、上述したネットワークファクシミリ装置は、種々の機能を備えた非常に利便性の高いものであるが、一方、宛先を指定する場合の操作が面倒になるという不具合を生じる。

【0007】

かかる不具合はいわゆるワンタッチダイヤルキー機能を備えることである程度は解消される。すなわち、ワンタッチダイヤルキー機能に公衆網のファクシミリ電話番号や、ローカルエリアネットワークのユーザのネットワークアドレス（例えば、（インターネット）メールアドレス）を一度だけ設定操作すればよいので、送信操作の度に、いちいち電話番号やネットワークアドレスを入力するための手間が省けるからである。

【0008】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、ワンタッチダイヤルキー機能のおおのこのワンタッチダイヤルキーに対して、ファクシミリ電話番号またはネットワークアドレスを登録するようにすると、必要なワンタッチダイヤルキーの数が増え、ネットワークファクシミリ装置の操作部の面積が増えるという新たな不具合を生じる。

【0009】

本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、ワンタッチダイヤルキー機能に必要なキーの数を抑制することのできる通信装置を提供することを目的としている。

【0010】

10

20

30

40

50

**【課題を解決するための手段】**

本発明は、1つのキー操作で宛先を指定するためのワンタッチダイアルキー機能を備えた通信装置において、おのおののワンタッチキーに対応づけて、電話番号と電子メールアドレスとの2つを記憶可能なワンタッチダイアル情報記憶手段と、ワンタッチダイアルキーが押下された際に、電話番号と電子メールアドレスのいずれかが、あるいは両方が、押下されたワンタッチダイアルキーに対応づけられて記憶されているか否かを判断する判断手段と、前記判断手段による判断が行われた後に、異なる複数の送信モードの中から使用する送信モードをユーザに選択させる選択手段を備え、前記選択手段により選択された送信モードに応じて電話番号または電子メールアドレスのいずれかを指定して送信するようにしたものである。

10

**【0011】**

また、1つのキー操作で宛先を指定するためのワンタッチダイアルキー機能を備えた通信装置において、おのおののワンタッチキーに対応づけて、電話番号と電子メールアドレスとの2つを記憶可能なワンタッチダイアル情報記憶手段と、ワンタッチダイアルキーが押下された際に、電話番号と電子メールアドレスのいずれかが、あるいは両方が、押下されたワンタッチダイアルキーに対応づけられて記憶されているか否かを判断する判断手段と、前記判断手段により、前記ワンタッチダイアルキーに宛先の電話番号と電子メールアドレスの両方が対応づけられて記憶されていると判断したときには、異なる複数の送信モードの中から使用する送信モードをユーザに選択させる選択手段を備えたものである。

**【0014】**

20

**【発明の実施の形態】**

以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施の形態を詳細に説明する。

**【0015】**

図1は、本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示している。

**【0016】**

同図において、ローカルエリアネットワークLANには、複数のワークステーション装置WS1~WSn、メールサーバ装置SM、および、ネットワークファクシミリ装置FXが接続されている。また、ローカルエリアネットワークLANは、ルータ装置RTを介して、インターネットへと接続され、他のローカルエリアネットワーク等に接続されているホスト装置等との間で種々のデータのやりとりが可能である。

30

**【0017】**

ここで、メールサーバ装置SMは、ローカルエリアネットワークLANに接続されているワークステーション装置WS1~WSnを利用するユーザ、および、ネットワークファクシミリ装置FXに対して、電子メール(後述)の収集および配布のサービスを提供するものである。

**【0018】**

また、ワークステーション装置WS1~WSnには、ローカルエリアネットワークLANを介して種々のデータのやりとりを行うアプリケーションソフトウェア(電子メールの送受信処理等)や、ネットワークファクシミリ装置FXより受信した電子メールに含まれる画情報を処理するアプリケーションソフトウェアなどの種々のプログラムが導入されており、特定のユーザにより使用されるものである。ここで、特定のユーザは、一人または複数人のユーザであってよい。

40

**【0019】**

また、ネットワークファクシミリ装置FXは、ローカルエリアネットワークLANにおける電子メールの送受信機能と、公衆網(PSTN)に接続し、この公衆網を伝送路として用いてグループ3ファクシミリ伝送手順による画情報伝送を行う伝送機能を備えている。

**【0020】**

さて、本実施例において、基本的には、ローカルエリアネットワークLANに接続されている端末相互間でのデータのやりとりは、いわゆるTCP/IPと呼ばれるトランスポートレイヤまでの伝送プロトコルと、それ以上の上位レイヤの通信プロトコルとの組み合わせ

50

せ(いわゆるプロトコルスイート)が適用して行われる。例えば、電子メールのデータのやりとりでは上位レイヤの通信プロトコルとしてSMTP(Simple Mail Transfer Protocol)という通信プロトコルが適用される。

【0021】

また、TCP/IP, SMTPなどの通信プロトコル、および、電子メールのデータ形式やデータ構造などについては、それぞれIETF(Internet Engineering Task Force)というインターネットに関する技術内容をまとめている組織から発行されているRFC(Request For Comments)文書により規定されている。例えば、TCPはRFC793、IPはRFC793、SMTPはRFC821、電子メールの形式は、RFC822, RFC1521, RFC1522(MIME(Multi Purpose Mail Extension)形式)でそれぞれ規定されている。

10

【0022】

そして、ネットワークファクシミリ装置FXは、読み取った原稿画像の画情報を公衆網PSTNを介して他のグループ3ファクシミリ装置へ送信したり、あるいは、原稿画像の画情報をMIME形式の電子メールの本文情報にセットし、指定されたユーザへその電子メールを送信することで、原稿画像の画情報を指定されたユーザへ送信するようにしている。

【0023】

また、さらに、公衆網PSTNを介して、他のグループ3ファクシミリ装置より受信した画情報を、そのときに指定されたサブアドレスに対応したユーザに対して、電子メールを用いて転送したり、あるいは、ローカルエリアネットワークLANのワークステーションWSより受信した画情報を、指定された短縮ダイヤルに対応した公衆網PSTNのグループ3ファクシミリ装置へ転送する転送サービス機能等を備えている。

20

【0024】

図2は、ネットワークファクシミリ装置FXの構成例を示している。

【0025】

同図において、システム制御部1は、このネットワークファクシミリ装置の各部の制御処理、および、ファクシミリ伝送制御手順処理などの各種制御処理を行うものであり、システムメモリ2は、システム制御部1が実行する制御処理プログラム、および、処理プログラムを実行するときに必要な各種データなどを記憶するとともに、システム制御部1のワークエリアを構成するものであり、パラメータメモリ3は、このネットワークファクシミリ装置に固有な各種の情報を記憶するためのものであり、時計回路4は、現在時刻情報を出力するものである。

30

【0026】

スキャナ5は、所定の解像度で原稿画像を読み取るためのものであり、プロッタ6は、所定の解像度で画像を記録出力するためのものであり、操作表示部7は、このファクシミリ装置を操作するためのもので、各種の操作キー、および、各種の表示器からなる。

【0027】

符号化復号化部8は、画信号を符号化圧縮するとともに、符号化圧縮されている画情報を元の画信号に復号化するためのものであり、画像蓄積装置9は、符号化圧縮された状態の画情報を多数記憶するためのものである。

40

【0028】

グループ3ファクシミリモデム10は、グループ3ファクシミリのモデム機能を実現するためのものであり、伝送手順信号をやりとりするための低速モデム機能(V.21モデム)、および、おもに画情報をやりとりするための高速モデム機能(V.17モデム、V.34モデム、V.29モデム、V.27terモデムなど)を備えている。

【0029】

網制御装置11は、このファクシミリ装置を国際電話回線網PSTNに接続するためのものであり、自動発着信機能を備えている。

50

## 【 0 0 3 0 】

ローカルエリアネットワークインターフェース回路 1 2 は、このインターネットファクシミリ装置をローカルエリアネットワーク LAN に接続するためのものであり、ローカルエリアネットワーク伝送制御部 1 3 は、ローカルエリアネットワーク LAN を介して、他のデータ端末装置との間で種々のデータをやりとりするための各種所定のプロトコルスイートの通信制御処理（電子メール送受信処理等）を実行するためのものである。

## 【 0 0 3 1 】

これらの、システム制御部 1、システムメモリ 2、パラメータメモリ 3、時計回路 4、スキャナ 5、プロッタ 6、操作表示部 7、符号化復号化部 8、画像蓄積装置 9、グループ 3 ファクシミリモデム 1 0、網制御装置 1 1、および、ローカルエリアネットワーク伝送制御部 1 3 は、内部バス 1 4 に接続されており、これらの各要素間でのデータのやりとりは、主としてこの内部バス 1 4 を介して行われている。

10

## 【 0 0 3 2 】

また、網制御装置 1 1 とグループ 3 ファクシミリモデム 1 0 との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。

## 【 0 0 3 3 】

図 3 は、操作表示部 7 の操作パネルの一例を示している。

## 【 0 0 3 4 】

同図において、スタートキー 7 a は、送受信動作等の開始を指令入力するためのものであり、ストップキー 7 b は、送受信動作等の停止を指令入力するためのものであり、コピーキー 7 c は、コピー動作の開始を指令入力するためのものである。

20

## 【 0 0 3 5 】

テンキー 7 d は、電話番号等の数値情報を入力するためのものであり、ワンタッチダイアルキー 7 e は、1 つのキー操作で 1 つの宛先を指定するためのワンタッチダイアル機能を実現するとともに、メールアドレスを操作入力するためのキー入力手段としても用いられるものである。ここで、ワンタッチダイアルキー 7 e のキー「A / a」は、アルファベットの大文字と小文字を切替えるためのキーであり、キー「@」は、メールアドレスのユーザ名とドメイン（後述）名を区切るための区切符号を入力するためのキーであり、キー「\_」は、メールアドレスに含むことのできる記号「\_（アンダースコア）」を入力するためのキーであり、キー「.」は、ドメイン名の各階層の区切りをあらわす「.（ピリオド ; ドット）」を入力するためのキーである。

30

## 【 0 0 3 6 】

電子メール / ファクシミリ切替キー 7 f は、動作モードを電子メールモードまたはファクシミリモードに切り換え操作するためのものであり、このモード切り換えは、トグル動作である。また、動作モード表示ランプ 7 g は、動作モードが電子メールになっている場合に点灯表示し、ファクシミリモードになっている場合に消灯して、動作モードを表示するためのものである。

## 【 0 0 3 7 】

液晶表示器 7 h は、ガイダンスメッセージ、キー入力内容、ユーザへの警告表示等、種々の情報を表示出力するためのものである。

40

## 【 0 0 3 8 】

ファンクションキー 7 i は、所定の機能を選択するためのものであり、YES キー 7 j は、液晶表示器 7 h に表示されたガイダンスメッセージ等に対して肯定的な回答を入力するためのものであり、NO キー 7 k は、液晶表示器 7 h に表示されたガイダンスメッセージ等に対して否定的な回答を入力するためのものである。

## 【 0 0 3 9 】

通信中表示ランプ 7 m は、通信動作中であることを表示するためのものであり、アラーム表示ランプ 7 n は、なんらかの異常が発生したことをユーザに対して表示するためのものである。

## 【 0 0 4 0 】

50

さて、本実施例では、ワンタッチダイアルキー 7 e に対して、ファクシミリ番号とメールアドレスを同時に登録することができるようにして、ワンタッチダイアルキー 7 e に必要なキー数を抑制できるようにしている。

【 0 0 4 1 】

そのためのワンタッチダイアルテーブルの一例を図 4 に示す。

【 0 0 4 2 】

このワンタッチダイアルテーブルは、おのこのワンタッチダイアルキー 7 e の番号 (ワンタッチ番号) について、ファクシミリ番号と、メールアドレスをそれぞれ登録したものである。

【 0 0 4 3 】

ここで、ワンタッチ番号の「 0 1 」は図 3 のワンタッチダイアルキー 7 e のキー「 A 」に相当し、以下、同様に、ワンタッチ番号の「 0 2 」、「 0 3 」、「 0 4 」、「 0 5 」、「 0 6 」、「 0 7 」、「 0 8 」、「 0 9 」、「 1 0 」は、それぞれワンタッチダイアルキー 7 e のキー「 B 」、「 C 」、「 D 」、「 E 」、「 F 」、「 G 」、「 H 」、「 I 」、「 J 」に相当する。

【 0 0 4 4 】

このワンタッチダイアルキー 7 e にファクシミリ番号またはメールアドレスを登録するには、ユーザは、まず、ファンクションキー 7 i、キー「 0 」、キー「 1 」を順次操作入力して、「ファンクション 0 1」という登録指定操作を行う。

【 0 0 4 5 】

次いで、登録するワンタッチダイアルキー 7 e のいずれかのキーを操作し、登録するワンタッチ番号を選択する。

【 0 0 4 6 】

すると、ファクシミリ番号の登録画面が表示されるので、テンキー 7 d により登録する宛先ユーザのファクシミリ番号を操作入力し、操作入力を完了すると、YES キー 7 j をオンして、ファクシミリ番号を確定登録する。

【 0 0 4 7 】

次に、メールアドレスの登録画面が表示されるので、ワンタッチダイアルキー 7 e およびテンキー 7 d を適宜に操作して、登録する宛先ユーザのメールアドレスを操作入力し、操作入力を完了すると、YES キー 7 j をオンして、メールアドレスを確定登録する。

【 0 0 4 8 】

ここで、同一のワンタッチダイアルキー 7 e には、同一ユーザに対して、ファクシミリ番号とメールアドレスを登録する。

【 0 0 4 9 】

この場合のワンタッチダイアルキー 7 e へのファクシミリ番号およびメールアドレスの登録処理の処理の一例を図 5 ( a )、( b ) に示す。

【 0 0 5 0 】

「ファンクション 0 1」の登録指定操作が入力されて、判断 1 0 1 の結果が YES になると、ユーザがワンタッチダイアルキー 7 e のいずれかのキーを入力するまで待つ (判断 1 0 2 の NO ループ)。

【 0 0 5 1 】

ユーザがワンタッチダイアルキー 7 e のいずれかのキーを入力した場合で、判断 1 0 2 の結果が YES になると、そのときに操作入力されたワンタッチダイアルキー 7 e のキーの値を保存する (処理 1 0 3)。

【 0 0 5 2 】

ここで、ファクシミリ番号の登録操作のガイダンスメッセージを表示して、ユーザに対し、ファクシミリ番号を操作入力するように案内する。

【 0 0 5 3 】

この状態で、テンキー 7 d が操作されて数字が入力されると (判断 1 0 4 の結果が YES)、その入力値をバッファに保存し (処理 1 0 5)、NO キー 7 k が操作されると (判断

10

20

30

40

50

106の結果がYES)、バッファの内容をクリアし(処理107)、以上の処理を、YESキー7jが操作されるまでの間繰り返し行う(判断108のNOLoop)。したがって、NOキー7kが操作されるまでの間に、テンキー7dが操作された結果が、順次バッファに保存される。

【0054】

YESキー7jが操作されて、判断108の結果がYESになると、そのときのバッファの内容を、ファクシミリ番号として入力し、処理103で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のファクシミリ番号の欄に、その入力したファクシミリ番号の値を登録する(処理109)。

【0055】

このようにして、ファクシミリ番号の登録を終了すると、次には、メールアドレスの登録操作に移行するので、メールアドレスの登録操作のガイダンスメッセージを表示して、ユーザに対し、メールアドレスを操作入力するように案内する。

【0056】

この状態で、ワンタッチダイアルキー7eが操作されて文字が入力されると(判断110の結果がYES)、その入力値をバッファに保存し(処理111)、NOキー7kが操作されると(判断112の結果がYES)、バッファの内容をクリアし(処理113)、以上の処理を、YESキー7jが操作されるまでの間繰り返し行う(判断114のNOLoop)。したがって、NOキー7kが操作されるまでの間に、ワンタッチダイアルキー7eが操作された結果が、順次バッファに保存される。

【0057】

YESキー7jが操作されて、判断114の結果がYESになると、そのときのバッファの内容を、メールアドレスとして入力し、処理103で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のメールアドレスの欄に、その入力したメールアドレスの値を登録する(処理115)。

【0058】

このようにして、ユーザに選択されたワンタッチキーに対して、ファクシミリ番号とメールアドレスがワンタッチダイアルテーブル登録されて保存される。なお、ファクシミリ番号のみ、あるいは、メールアドレスのみを登録することもできる。

【0059】

図6は、送信操作時にワンタッチダイアルキー7eが操作入力された場合のシステム制御部1の処理の一例を示している。この場合、前提として、送信画情報が指定されているか、あるいは、1ページ以上の送信原稿がスキャナ5にセットされていて、送信準備が整っている状態である。

【0060】

ワンタッチダイアルキー7eが操作されると(判断201の結果がYES)、ワンタッチダイアルキー7eの入力されたダイアル番号に対応して、ワンタッチダイアルテーブルに登録されている内容を読み込み(処理202)、ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号のみにデータがセットされているかどうかを調べる(判断203)。

【0061】

ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号のみにデータがセットされている場合で、判断203の結果がYESになるときは、送信モードにファクシミリモードをセットする(処理204)。

【0062】

また、判断203の結果がNOになるときは、ワンタッチダイアルテーブルのメールアドレスのみにデータがセットされているかどうかを調べる(判断205)。

【0063】

ワンタッチダイアルテーブルのメールアドレスのみにデータがセットされている場合で、判断205の結果がYESになるときは、送信モードにメールモードをセットする(処理206)。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 6 4 】

また、判断 2 0 5 の結果が N O になるときは、ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号と、メールアドレスの両方にデータがセットされている場合である。この場合には、例えば、『「電子メール/ファクシミリ切換キー」を操作して、メールモードとファクシミリモードのどちらかを選択してください。』という送信モード指定問い合わせガイダンスメッセージを表示する（処理 2 0 7 ）。

## 【 0 0 6 5 】

これにより、ユーザは、電子メール/ファクシミリ切換キー 7 f を操作して、所望の送信モードを選択するので、その選択内容に対応し、ファクシミリモードまたはメールモードのいずれかを送信モードにセットする（処理 2 0 8 ）。

10

## 【 0 0 6 6 】

このようにして、宛先と送信モードが決定されると、ユーザがスタートキー 7 a を操作して、送信開始を指令するまで待つ（判断 2 0 9 の N O ループ）。

## 【 0 0 6 7 】

ユーザがスタートキー 7 a を操作して、送信開始を指令し、判断 2 0 9 の結果が Y E S になると、そのときの送信モードがファクシミリモードに設定されているかどうかを調べる（判断 2 1 0 ）。

## 【 0 0 6 8 】

そのときの送信モードがファクシミリモードに設定されている場合で、判断 2 1 0 の結果が Y E S になるときは、処理 2 0 2 で読み込んだ内容からファクシミリ番号を読み込んで（処理 2 1 1 ）、そのファクシミリ番号を宛先として指定した状態でファクシミリ送信処理を起動し（処理 2 1 2 ）、指定された宛先へ指定された画情報を送信する。

20

## 【 0 0 6 9 】

また、そのときの送信モードがメールモードに設定されている場合で、判断 2 1 0 の結果が N O になるときは、処理 2 0 2 で読み込んだ内容からメールアドレスを読み込んで（処理 2 1 3 ）、そのメールアドレスを宛先として指定した状態でメール送信処理を起動し（処理 2 1 2 ）、指定された宛先へ指定された画情報を送信する。

## 【 0 0 7 0 】

さて、通常、ファクシミリ装置は複数のユーザで共用され、また、インターネットの任意のドメインには、複数ユーザが登録されている。そこで、図 4 のワンタッチダイアルテーブルに登録されている情報を観察すると、同一ファクシミリ番号が登録されているワンタッチ番号が複数有り、また、同一のドメイン名を含むメールアドレスが複数あることが分かる。

30

## 【 0 0 7 1 】

そこで、これらの共通するファクシミリ番号およびドメイン名を別の記憶領域に保存し、ワンタッチダイアル番号の登録には、そのポインタを保存する形式のワンタッチダイアルテーブル考える。

## 【 0 0 7 2 】

かかるワンタッチダイアルテーブルの一例を図 7 ( a ) , ( b ) に示す。

## 【 0 0 7 3 】

このワンタッチダイアルテーブルは、おのこのワンタッチ番号について、メールユーザ名、ファクシミリ番号ポインタ、および、メールアドレスポインタを登録した個別情報テーブル（同図 ( a ) 参照）と、ポインタ番号とファクシミリ番号およびドメイン名を値に持つ共通情報テーブル（同図 ( b ) 参照）からなる。

40

## 【 0 0 7 4 】

ここで、メールユーザ名は、メールアドレスの部分であって、区切符号「@」よりも左側の要素であり、ドメイン名は、メールアドレスの部分であって、メールユーザ名を除く部分からなる要素である。

## 【 0 0 7 5 】

このようにして、この場合には、重複した情報を共通情報テーブルに格納するようにして

50

いるので、重複した情報がより多く登録される場合に、メモリ量削減の効果がより大きい。

**【 0 0 7 6 】**

この場合のワンタッチダイアルキー 7 e へのファクシミリ番号およびメールアドレスの登録処理の処理の一例を図 8 および図 9 に示す。なお、この場合のユーザの登録操作手順は、前述した実施例と同じ手順が適用される。

**【 0 0 7 7 】**

「ファンクション 0 1」の登録指定操作が入力されて、判断 3 0 1 の結果が Y E S になると、ユーザがワンタッチダイアルキー 7 e のいずれかのキーを入力するまで待つ（判断 3 0 2 の N O ループ）。

10

**【 0 0 7 8 】**

ユーザがワンタッチダイアルキー 7 e のいずれかのキーを入力した場合で、判断 3 0 2 の結果が Y E S になると、そのときに操作入力されたワンタッチダイアルキー 7 e のキーの値を保存する（処理 3 0 3）。

**【 0 0 7 9 】**

ここで、ファクシミリ番号の登録操作のガイダンスメッセージを表示して、ユーザに対し、ファクシミリ番号を操作入力するように案内する。

**【 0 0 8 0 】**

この状態で、テンキー 7 d が操作されて数字が入力されると（判断 3 0 4 の結果が Y E S）、その入力値をバッファに保存し（処理 3 0 5）、N O キー 7 k が操作されると（判断 3 0 6 の結果が Y E S）、バッファの内容をクリアし（処理 3 0 7）、以上の処理を、Y E S キー 7 j が操作されるまでの間繰り返し行う（判断 3 0 8 の N O ループ）。したがって、N O キー 7 k が操作されるまでの間に、テンキー 7 d が操作された結果が、順次バッファに保存される。

20

**【 0 0 8 1 】**

Y E S キー 7 j が操作されて、判断 3 0 8 の結果が Y E S になると、そのときのバッファの内容を、ファクシミリ番号として入力し、その入力されたファクシミリ番号が共通情報テーブルに登録されているいずれかの要素に一致するかどうかを検索する（処理 3 0 9）。

**【 0 0 8 2 】**

そのときに入力されたファクシミリ番号が、共通情報テーブルに登録されているいずれかの要素に一致する場合で、判断 3 1 0 の結果が Y E S になるときは、処理 1 0 3 で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のファクシミリポインタの欄に、その入力されたファクシミリ番号の値が登録されている共通情報テーブルのポインタ番号の値を登録する（処理 3 1 1）。

30

**【 0 0 8 3 】**

また、そのときに入力されたファクシミリ番号が、共通情報テーブルに登録されているいずれの要素にも一致しない場合で、判断 3 1 0 の結果が N O になるときは、そのときに入力されたファクシミリ番号を、共通情報テーブルの空き領域へ登録し（処理 3 1 2）、その登録した領域のポインタ番号の値を、処理 1 0 3 で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のファクシミリポインタの欄に登録する（処理 3 1 3）。

40

**【 0 0 8 4 】**

このようにして、ファクシミリ番号の登録を終了すると、次には、メールアドレスの登録操作に移行するので、メールアドレスの登録操作のガイダンスメッセージを表示して、ユーザに対し、メールアドレスを操作入力するように案内する。

**【 0 0 8 5 】**

この状態で、ワンタッチダイアルキー 7 e が操作されて文字が入力されると（判断 3 1 4 の結果が Y E S）、その入力値をバッファに保存し（処理 3 1 5）、N O キー 7 k が操作されると（判断 3 1 6 の結果が Y E S）、バッファの内容をクリアし（処理 3 1 7）、以

50

上の処理を、YESキー7jが操作されるまでの間繰り返し行う(判断318のNOループ)。したがって、NOキー7kが操作されるまでの間に、ワンタッチダイアルキー7eが操作された結果が、順次バッファに保存される。

【0086】

YESキー7jが操作されて、判断318の結果がYESになると、そのときのバッファの内容を、メールアドレスとして入力し、その入力されたメールアドレスのユーザ名の部分を、処理103で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のメールユーザ名の欄に登録する。

【0087】

次いで、その入力されたメールアドレスからドメイン名を抽出し、そのドメイン名が共通情報テーブルに登録されているいずれかの要素に一致するかどうかを検索する(処理319)。

【0088】

そのときに入力されたメールアドレスのドメイン名が、共通情報テーブルに登録されているいずれかの要素に一致する場合で、判断320の結果がYESになるときは、処理103で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のメールアドレスドメインポイントの欄に、その入力されたメールアドレスのドメイン名の値が登録されている共通情報テーブルのポイント番号の値を登録する(処理321)。

【0089】

また、そのときに入力されたメールアドレスのドメイン名が、共通情報テーブルに登録されているいずれかの要素にも一致しない場合で、判断320の結果がNOになるときは、そのときに入力されたメールアドレスのドメイン名を、共通情報テーブルの空き領域へ登録し(処理322)、その登録した領域のポイント番号の値を、処理103で保存した値に対応したワンタッチダイアルテーブルのワンタッチ番号の項目のメールアドレスドメインポイントの欄に登録する(処理313)。

【0090】

このようにして、ユーザに選択されたワンタッチキーに対して、ファクシミリ番号とメールアドレスがワンタッチダイアルテーブル登録されて保存される。なお、この場合にも、ファクシミリ番号のみ、あるいは、メールアドレスのみを登録することもできる。

【0091】

図10は、この場合に、送信操作時にワンタッチダイアルキー7eが操作入力された際のシステム制御部1の処理の一例を示している。この場合、前提として、送信画情報が指定されているか、あるいは、1ページ以上の送信原稿がスキャナ5にセットされていて、送信準備が整っている状態である。

【0092】

ワンタッチダイアルキー7eが操作されると(判断401の結果がYES)、ワンタッチダイアルキー7eの入力されたダイアル番号に対応して、ワンタッチダイアルテーブルに登録されている内容を読み込み(処理402)、ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号ポイントのみにデータがセットされているかどうかを調べる(判断403)。

【0093】

ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号ポイントのみにデータがセットされている場合で、判断403の結果がYESになるときは、送信モードにファクシミリモードをセットする(処理404)。

【0094】

また、判断403の結果がNOになるときは、ワンタッチダイアルテーブルのメールアドレスドメインポイントのみにデータがセットされているかどうかを調べる(判断405)。

【0095】

ワンタッチダイアルテーブルのメールアドレスドメインポイントのみにデータがセットされている場合で、判断405の結果がYESになるときは、送信モードにメールモードをセットする(処理406)。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 9 6 】

また、判断 4 0 5 の結果が N O になるときには、ワンタッチダイアルテーブルのファクシミリ番号ポインタと、メールドメインポインタの両方にデータがセットされている場合である。この場合には、例えば、『「電子メール/ファクシミリ切換キー」を操作して、メールモードとファクシミリモードのどちらかを選択してください。』という送信モード指定問い合わせガイダンスメッセージを表示する（処理 4 0 7 ）。

## 【 0 0 9 7 】

これにより、ユーザは、電子メール/ファクシミリ切換キー 7 f を操作して、所望の送信モードを選択するので、その選択内容に対応し、ファクシミリモードまたはメールモードのいずれかを送信モードにセットする（処理 4 0 8 ）。

10

## 【 0 0 9 8 】

このようにして、宛先と送信モードが決定されると、ユーザがスタートキー 7 a を操作して、送信開始を指令するまで待つ（判断 4 0 9 の N O ループ）。

## 【 0 0 9 9 】

ユーザがスタートキー 7 a を操作して、送信開始を指令し、判断 4 0 9 の結果が Y E S になると、そのときの送信モードがファクシミリモードに設定されているかどうかを調べる（判断 4 1 0 ）。

## 【 0 1 0 0 】

そのときの送信モードがファクシミリモードに設定されている場合で、判断 4 1 0 の結果が Y E S になるときは、処理 4 0 2 で読み込んだファクシミリ番号ポインタに対応したファクシミリ番号を、共通情報テーブルより読み込んで（処理 4 1 1 ）、そのファクシミリ番号を宛先として指定した状態でファクシミリ送信処理を起動し（処理 4 1 2 ）、指定された宛先へ指定された画情報を送信する。

20

## 【 0 1 0 1 】

また、そのときの送信モードがメールモードに設定されている場合で、判断 4 1 0 の結果が N O になるときは、処理 4 0 2 で読み込んだ内容からユーザ名を読み込み（処理 4 1 3 ）、次いで、メールドメインポインタに対応したドメイン名を、共通情報テーブルより読み込み（処理 4 1 4 ）、ユーザ名とドメイン名を連結してメールアドレスを形成し（処理 4 1 5 ）、その形成したメールアドレスを宛先として指定した状態でメール送信処理を起動し（処理 4 1 6 ）、指定された宛先へ指定された画情報を送信する。

30

## 【 0 1 0 2 】

なお、上述した実施例では、ネットワークアドレスとしてインターネットメールアドレスを用いる場合について説明したが、それ以外の形式のネットワークアドレスを用いる場合についても、本発明を同様にして適用することができる。

## 【 0 1 0 3 】

## 【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明によれば、ワンタッチダイアルキーに対して、ファクシミリ番号とメールアドレスを同時に登録することができるようにしているので、ワンタッチダイアルキーに必要なキー数を抑制でき、装置コストを抑制することができるという効果を得る。

40

## 【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の一実施例にかかるネットワークシステムを示したブロック図。

【 図 2 】 ネットワークファクシミリ装置の構成例を示したブロック図。

【 図 3 】 操作表示部の操作パネルの一例を示した概略図。

【 図 4 】 ワンタッチダイアルテーブルの一例を示した概略図。

【 図 5 】 ワンタッチダイアルキーへのファクシミリ番号およびメールアドレスの登録処理の処理の一例を示したフローチャート。

【 図 6 】 送信操作時にワンタッチダイアルキーが操作入力された場合のシステム制御部の処理の一例を示したフローチャート。

【 図 7 】 ワンタッチダイアルテーブルの他の例を示した概略図。

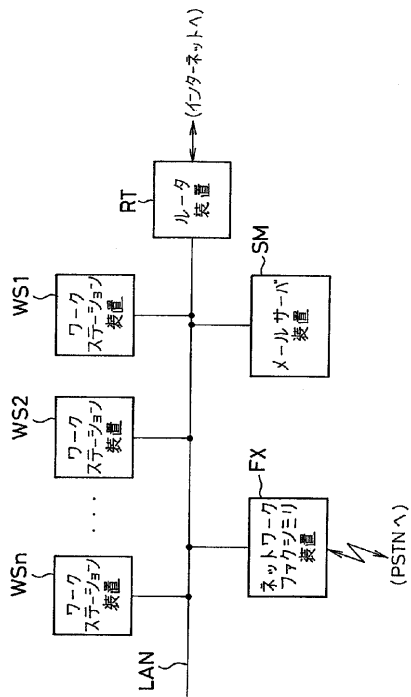
50

【図8】ワンタッチダイヤルキーへのファクシミリ番号およびメールアドレスの登録処理の処理の他の例の一部を示したフローチャート。

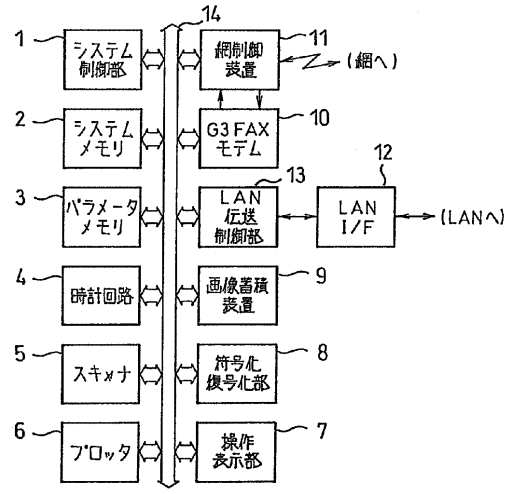
【図9】ワンタッチダイヤルキーへのファクシミリ番号およびメールアドレスの登録処理の処理の他の例の残りの部分を示したフローチャート。

【図10】送信操作時にワンタッチダイヤルキーが操作入力された場合のシステム制御部の処理の他の例を示したフローチャート。

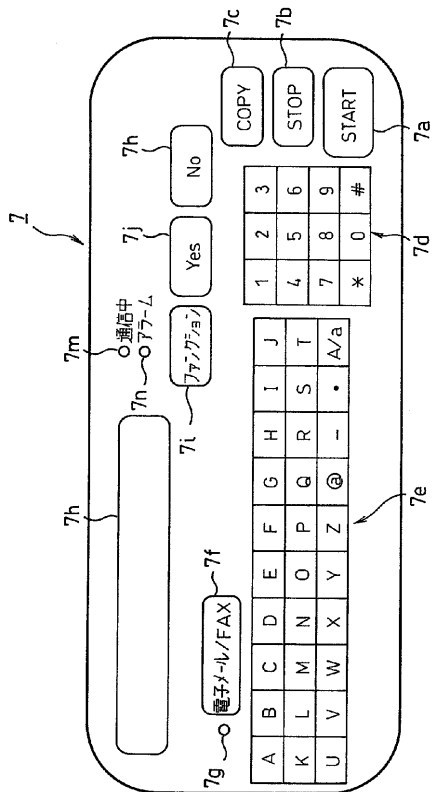
【図1】



【図2】



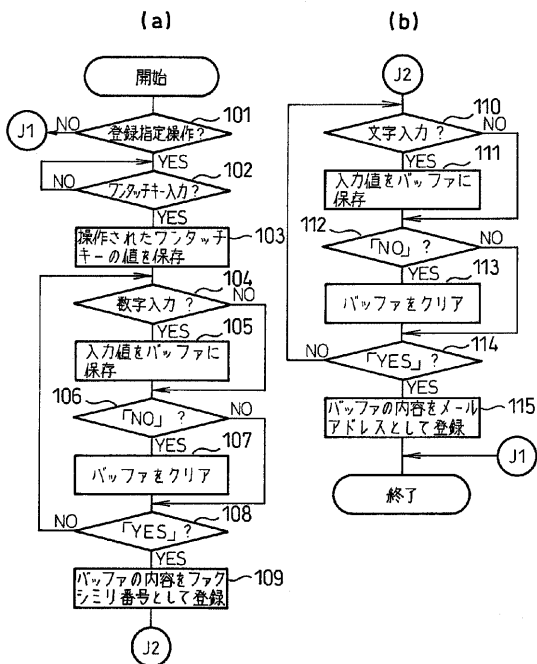
【 図 3 】



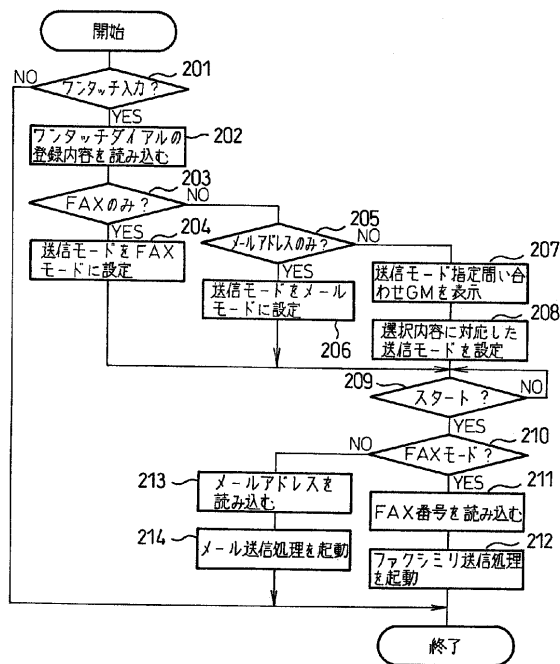
【 図 4 】

ワンタッチ番号	ファクシミリ番号	メールアドレス
01	01-1234-2345	user1@xxx.abc.co.jp
02	01-1234-2345	user2@xxx.abc.co.jp
03	01-1234-2345	
04		user3@xxx.abc.co.jp
05	03-2468-1357	user4@yyy.abc.co.jp
06		user5@yyy.abc.co.jp
07	02-1357-2468	
08	02-1357-2468	user6@zzz.abc.co.jp
09		user7@zzz.abc.co.jp
10	04-9753-0286	

【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】

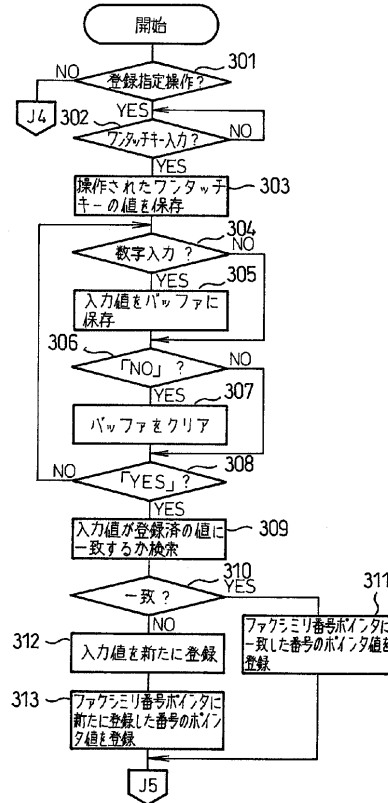
(a)

ワンタッチ番号	メールアドレス名	ファクシミリ番号 ポイント	メールアドレス ポイント
01	user1	01	02
02	user2	01	02
03		01	
04	user3		02
05	user4	03	04
06	user5		04
07		05	
08	user6	05	06
09	user7		
10		07	

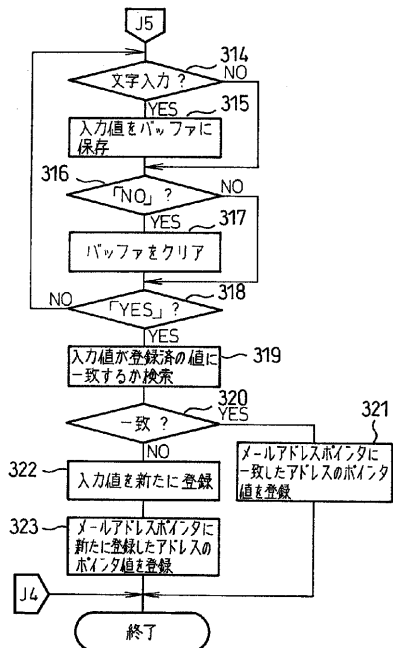
(b)

ポイント番号	値
01	01-1234-2345
02	@xxx.abc.co.jp
03	03-2468-1357
04	@yyy.abc.co.jp
05	02-1357-2468
06	@zzz.abc.co.jp
07	04-9753-0286
08	
09	

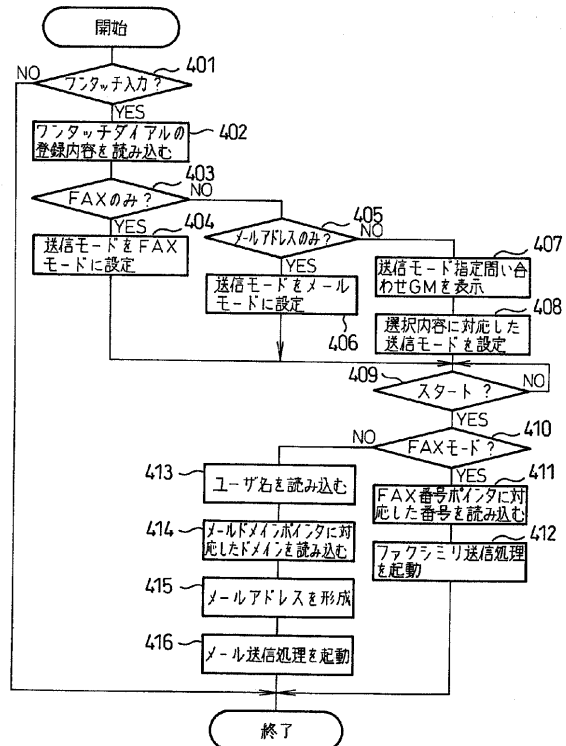
【 図 8 】



【 図 9 】



【 図 10 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

H04N 1/32 -1/34

H04M 1/274

H04M 11/00 -11/10