

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-341331

(P2005-341331A)

(43) 公開日 平成17年12月8日(2005.12.8)

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

H04N 1/32

H04M 11/00

H04N 1/00

F 1

H04N 1/32

H04M 11/00

H04N 1/00

Z

303

107Z

テーマコード(参考)

5C062

5C075

5K101

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号

特願2004-158601(P2004-158601)

(22) 出願日

平成16年5月28日(2004.5.28)

(71) 出願人 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

(74) 代理人 100112287

弁理士 逸見 輝雄

(72) 発明者 佐藤 和幸

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコーエン

Fターム(参考) 5C062 AA02 AA14 AA16 AA29 AA30

AB26 AC43 AC58 AF02

5C075 AB90 BB06 BB90 CA14 CD05

5K101 KK01 KK02 LL01 PP03

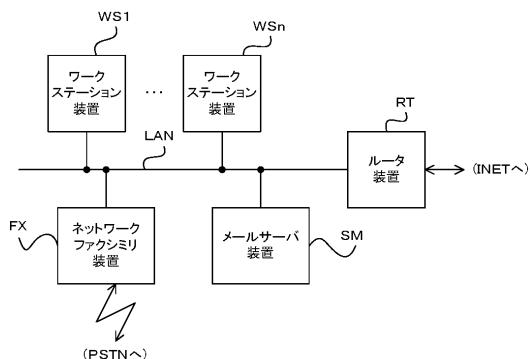
(54) 【発明の名称】通信装置

## (57) 【要約】

【課題】特定受信である旨を判別する際の制限がより少ない通信を実現することができる通信装置を提供すること目的とする。

【解決手段】参照する画像データを複数記憶する画像データ記憶手段と、上記画像データ記憶手段に記憶したそれぞれの画像データについて、転送先の電子メールアドレスを記憶した転送先メールアドレス記憶手段を備え、上記ファクシミリ通信機能により画情報を受信すると、上記画像データ記憶手段に記憶したいずれかの上記画像データが、受信画情報の画像データに含まれているかどうかを検索し、当該検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、当該画像データに対応して上記転送先メールアドレス記憶手段に記憶されている転送先の電子メールアドレスを読み出し、上記受信画情報を、電子メールを用いて上記読み出した電子メールアドレスの宛先へ送信するようにした。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

公衆網へ接続し、ファクシミリ通信手順を実行して相手端末との間で画情報をやりとりするファクシミリ通信機能と、ネットワークへ接続し、電子メールを用いて相手端末との間で種々の情報をやりとりする電子メール通信機能を備えた通信装置において、

参照する画像データを複数記憶する画像データ記憶手段と、

上記画像データ記憶手段に記憶したそれぞれの画像データについて、転送先の電子メールアドレスを記憶した転送先メールアドレス記憶手段を備え、

上記ファクシミリ通信機能により画情報を受信すると、上記画像データ記憶手段に記憶したいずれかの上記画像データが、受信画情報の画像データに含まれているかどうかを検索し、当該検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、当該画像データに対応して上記転送先メールアドレス記憶手段に記憶されている転送先の電子メールアドレスを読み出し、上記受信画情報を、電子メールを用いて、上記読み出した電子メールアドレスの宛先へ送信することを特徴とする通信装置。10

**【請求項 2】**

前記検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、その旨を表示出力するようにしたことを特徴とする請求項 1 記載の通信装置。

**【請求項 3】**

音声再生手段をさらに備え、

前記検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、その旨を通知する音声メッセージを上記音声再生手段より音声出力することを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の通信装置。20

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、公衆網へ接続し、ファクシミリ通信手順を実行して相手端末との間で画情報をやりとりするファクシミリ通信機能と、ネットワークへ接続し、電子メールを用いて相手端末との間で種々の情報をやりとりする電子メール通信機能を備えた通信装置に関する。30

**【背景技術】****【0002】**

従来、公衆網へ接続し、ファクシミリ通信手順を実行して相手端末との間で画情報をやりとりするファクシミリ通信機能と、ネットワークへ接続し、電子メールを用いて相手端末との間で種々の情報をやりとりする電子メール通信機能を備えたネットワークファクシミリ装置等の通信装置が実用されている。

**【0003】**

このような通信装置では、通常、ファクシミリ通信機能により画情報を受信した場合、その受信画情報の受信原稿を記録出力する。したがって、重要でない受信原稿や必要でない受信原稿等も記録出力されるため、記録紙や記録手段に必要な記録材（例えば、トナー やインク等）が無用に消費されるという問題があった。40

**【0004】**

このような問題を解決するものとしては、例えば、特定の受信の場合には受信原稿を記録出力する一方、それ以外の受信の場合には、ユーザに記録出力の有無を確認して、必要なものののみを記録出力させるようにしたものが提案されている（特許文献 1 参照）。

**【特許文献 1】特開平 5 - 236230 号公報****【発明の開示】****【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

このように、ファクシミリ通信機能において、特定の受信であるかどうかを識別する方法としては、例えば、ファクシミリ伝送前手順において、相手端末より受信する種々の伝50

送手順信号の情報を参照し、あらかじめ設定されている内容の情報を受信すると、特定の受信であると判別するような方法が採用されることが多い。

【0006】

しかしながら、このような方法では、適用できる判別態様がある程度限定され、特に、メーカー固有の情報を用いる場合には、異なるメーカーの機械間では、適用できないという不具合を生じる。

【0007】

本発明は、かかる実情に鑑みてなされたものであり、特定受信である旨を判別する際の制限がより少ない通信を実現することができる通信装置を提供すること目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、公衆網へ接続し、ファクシミリ通信手順を実行して相手端末との間で画情報れをやりとりするファクシミリ通信機能と、ネットワークへ接続し、電子メールを用いて相手端末との間で種々の情報をやりとりする電子メール通信機能を備えた通信装置において、参照する画像データを複数記憶する画像データ記憶手段と、上記画像データ記憶手段に記憶したそれぞれの画像データについて、転送先の電子メールアドレスを記憶した転送先メールアドレス記憶手段を備え、上記ファクシミリ通信機能により画情報を受信すると、上記画像データ記憶手段に記憶したいずれかの上記画像データが、受信画情報の画像データに含まれているかどうかを検索し、当該検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、当該画像データに対応して上記転送先メールアドレス記憶手段に記憶されている転送先の電子メールアドレスを読み出し、上記受信画情報を、電子メールを用いて、上記読み出した電子メールアドレスの宛先へ送信するようにしたものである。

【0009】

また、前記検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、その旨を表示出力するようにしたものである。

【0010】

また、音声再生手段をさらに備え、前記検索により、いずれかの上記画像データが含まれていることが判明した場合には、その旨を通知する音声メッセージを上記音声再生手段より音声出力するようにしたものである。

【発明の効果】

【0011】

したがって、本発明によれば、受信した受信画情報の画像データの内容そのものを参照して、当該受信を判別しており、この参照する画像データの内容は、その自由度が非常に大きいので、特定の受信である旨を識別する際の設定の自由度も大きく、また、容易に設定することができるという効果を得る。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

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。

【0013】

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。

【0014】

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(パーソナルコンピュータ装置等のデータ処理装置(情報装置))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が接続されているとともに、ルータ装置RTを介してインターネットへ接続されている。したがって、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は、インターネットを介し、他の適宜な端末装置との間でデータをやりとりすることができる。

【0015】

10

20

30

40

50

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、ネットワークネットワークファクシミリ装置FXに対して、周知の電子メールの収集および配布のサービスを提供するものである。

## 【0016】

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、それにより、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は、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。

## 【0017】

また、ワークステーション装置WS1～WSnには、ファクシミリ画情報を作成および表示出力するファクシミリアプリケーションソフトウェア、および、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ための種々の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。

## 【0018】

また、ネットワークファクシミリ装置FXは、画情報や各種レポートなどを電子メールとしてやりとりするための電子メール処理機能、および、アナログ公衆回線網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ファクシミリ通信機能を備えている。

## 【0019】

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。

## 【0020】

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FX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FX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。

## 【0021】

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、このネットワークファクシミリ装置FX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。

## 【0022】

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、磁気ディスク装置9は、符号化圧縮された状態の画情報、録音データ（後述）、および、それ以外の種々の情報を記憶するためのものである。

## 【0023】

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。

## 【0024】

網制御装置11は、このネットワークファクシミリ装置FXをアナログ公衆回線網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。

## 【0025】

ローカルエリアネットワークインターフェース回路12は、このネットワークファクシ

10

20

30

40

50

ミリ装置 FX 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 13 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を実行するためのものである。

#### 【 0 0 2 6 】

録音再生部 14 は、ユーザへ通知する音声メッセージを録音および再生するためのものであり、音声メッセージの再生機能としては、あらかじめ登録されている音声メッセージの再生機能、録音メッセージの再生機能、および、文字列情報を入力して対応する発語の音声データを出力する音声合成機能を備えている。また、録音再生部 14 には、録音音声を入力するためのマイク 15 、および、再生音声を音響出力するためのスピーカ 16 が設けられている。10

#### 【 0 0 2 7 】

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 、磁気ディスク装置 9 、グループ 3 ファクシミリモデム 10 、網制御装置 11 、ローカルエリアネットワーク伝送制御部 13 、録音再生部 14 は、内部バス 17 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 17 を介して行われている。

#### 【 0 0 2 8 】

また、網制御装置 11 とグループ 3 ファクシミリモデム 10 との間のデータのやりとりは、直接行なわれている。20

#### 【 0 0 2 9 】

ここで、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（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。

#### 【 0 0 3 0 】

また、各端末がメールサーバ装置 SM に対して、ユーザ宛の電子メールの受信確認や取得要求などのために適用するプロトコルとしては、いわゆる POP ( Post Office Protocol )などを適用することができる。30

#### 【 0 0 3 1 】

また、TCP / IP , SMTP , POP 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 から発行されている RFC 文書により規定されている。例えば、TCP は RFC 793 、 IP は RFC 793 、 SMTP は RFC 821 、電子メールの形式は、 RFC 822 , RFC 1521 , RFC 1522 ( MIME ( Multi Purpose Mail Extension ) 形式 ) などでそれぞれ規定されている。

#### 【 0 0 3 2 】

さて、本実施例では、受信した画情報の画像データに特定の画像データが含まれている場合には、当該画像データに設定されている転送先へ、その受信画情報を電子メールを用いて転送するようにしている。40

#### 【 0 0 3 3 】

このような転送機能のために、図 3 ( a ) に示すような参照情報テーブルを形成して、パラメータメモリ 3 または磁気ディスク装置 9 に保存している。

#### 【 0 0 3 4 】

この参照情報テーブルは、当該参照情報テーブルに含まれる情報数 ( n ) 、および、登録された n 個の参照情報からなる。それぞれの参照情報は、同図 ( b ) に示すように、参照情報を区別するための参照情報 ID 、使用する参照画データを指定するための参照画データ番号、受信画データに参照画データが含まれる場合に音声通知する方法等を指定する50

ための応答音声情報、および、受信画データに参照画データが含まれる場合に、受信画情報を転送する宛先の電子メールアドレスをあらわす転送先電子メールアドレスが含まれる。

#### 【0035】

また、参照画データは、同図(c)に示すような参照画データテーブルに格納される。この参照画データテーブルは、当該参照画データテーブルに含まれる情報数をあらわす登録数(m)、および、m個の参照画データからなる。また、それぞれの参照画データは、同図(d)に示すように、おのとのの参照画データを識別するための画データ番号、当該参照画データの大きさをあらわす画像領域情報(縦横画素数)、および、画データの本体からなる。この参照画データテーブルは、情報量が大きいため、磁気ディスク装置9に保存される。10

#### 【0036】

応答音声情報の一例を図4(a)に示す。それぞれの応答音声情報は、音声応答動作を行うか否かをあらわす使用フラグ、応答音声の種別をあらわす情報種別、および、適用される音声データの識別情報をあらわす登録音声番号/録音データ番号/読み上げデータ番号からなる。ここで、情報種別の内容は、あらかじめ登録されている登録音声データを使用する旨をあらわす「登録音声」、ユーザが録音した録音データを使用する旨をあらわす「録音」、または、ユーザが入力した文字列を音声合成により音声データとして出力する旨をあらわす「読み上げ」の三種類のいずれかが保存される。

#### 【0037】

また、情報種別の内容に応じて、適用される音声データの識別情報の内容が設定される。すなわち、情報種別が「登録音声」の場合には、音声データの識別情報の内容は、「登録音声番号」であり、情報種別が「録音」の場合には、音声データの識別情報の内容は、「録音データ番号」であり、情報種別が「読み上げ」の場合には、音声データの識別情報の内容は、「読み上げデータ番号」である。20

#### 【0038】

登録音声データは、同図(b)に示す登録音声データテーブルに格納される。この登録音声データテーブルは、所定個数KAの登録音声データが格納されており、おのとのの登録音声データは、同図(c)に示すように、当該登録音声データを識別するための登録音声番号、再生時間をあらわす時間、および、音声データからなる。30

#### 【0039】

録音データは、同図(d)に示す録音データテーブルに格納される。この録音データテーブルは、当該録音データテーブルに含まれる情報数をあらわす登録数(k)、および、k個の録音データからなる。おのとのの録音データは、当該録音データを識別するための録音データ番号、当該録音データの再生時間をあらわす時間、および、録音された音声データである録音データからなる。

#### 【0040】

読み上げデータは、同図(f)に示す読み上げデータテーブルに格納される。この読み上げデータテーブルは、当該読み上げデータテーブルに含まれる情報数をあらわす登録数(1)、および、1個の読み上げデータからなる。おのとのの読み上げデータは、当該読み上げデータを識別するための読み上げデータ番号、および、入力された読み上げ文字列情報からなる。40

#### 【0041】

以上の構成で、ユーザが、ネットワークファクシミリ装置FXに対して、画データを登録する際、図5に示したような動作が行われる。

#### 【0042】

まず、ユーザは、操作表示部7を適宜に操作して、「参照画データの登録操作」を行う旨を指定する。これにより、ネットワークファクシミリ装置FXは、操作表示部7に、読み上げデータを識別するための読み上げデータ番号、および、入力された読み上げ文字列情報を登録する。50

照情報登録ガイダンスマッセージを表示する（処理 101）。

【0043】

それにより、ユーザは、登録する参照画データが記録されている読み取原稿をスキャナにセットし、音声応答機能を使用するか否かを入力し、転送先の電子メールアドレスを入力する。また、音声応答機能を使用する旨を入力した場合には、そのときに応答する音声の種別も入力する。

【0044】

これにより、ネットワークファクシミリ装置 FX は、スキャナ 5 により読み取原稿の画像を読み取り（処理 102）、ユーザに、そのときの読み取原稿の画像から、登録する画データが含まれる領域を指定させ、その指定された領域の画データを抽出し、参照画データ（図 3（d）参照）を作成して、参照画データテーブルに登録する（処理 103）。なお、画データの領域の指定方法は、例えば、操作表示部 7 に読み取画像を表示して、その表示内容からユーザに登録する領域を指定させたり、登録する矩形領域の 4 点の座標を入力する等の方法を適用することができる。

【0045】

次いで、応答音声機能として、「録音」が指定されたか、「読み上げ」が指定されたか、「登録音声」が指定されたか、あるいは、使用しない旨が指定されたかを調べる（判断 104, 105, 106）。

【0046】

応答音声機能として「録音」が指定された場合で、判断 104 の結果が YES になるときには、例えば、「開始」ボタンと「終了」ボタンを表示するとともに、「『開始ボタン』を押して録音を開始します。録音を終了する場合には『終了ボタン』を押します」という録音ガイダンスマッセージを表示し、開始ボタンが押された直後から終了ボタンが押された直後まで、録音再生部 14 により録音動作を行わせる（処理 107）。

【0047】

そして、録音した音声データに基づいて録音データ（図 4（e）参照）を作成し、録音データテーブルへ追加登録する（処理 108）。

【0048】

また、応答音声機能として「読み上げ」が指定された場合で、判断 105 の結果が YES になるときには、例えば、「読み上げる文字列を入力してください」という入力ガイダンスマッセージを表示して、ユーザに文字列を入力させ（処理 109）、そのときに入力された文字列に基づいて読み上げデータ（図 4（g）参照）を作成し、読み上げデータテーブルへ追加登録する（処理 110）。

【0049】

また、応答音声機能として「登録音声」が指定された場合で、判断 106 の結果が YES になるときには、例えば、「応答する音声番号を入力してください」という登録音声ガイダンスマッセージを表示し、ユーザに登録音声番号を入力させる（処理 111）。

【0050】

このようにして、応答音声機能についての入力項目の入力が終了すると、それぞれの入力に応じて応答音声情報（図 4（a）参照）を作成して、保存する（処理 112）。

【0051】

次いで、転送先の電子メールアドレスの入力を要求する旨の表示、および、適宜な入力欄を表示して、ユーザに対して、転送先の電子メールアドレスを入力させる（処理 113）。

【0052】

そして、処理 103 で作成した参照画データを指定する参照画データ番号、処理 112 で作成した応答音声情報、および、処理 113 で入力した転送先の電子メールアドレスに基づいて、参照情報を作成し、参照情報テーブルに追加登録する（処理 114）。

【0053】

図 6 は、アナログ公衆回線網 PSTN から着信検出して、グループ 3 ファクシミリ伝送

10

20

30

40

50

手順のファクシミリ受信動作を行うときの一例を示している。

【0054】

着信検出すると(処理201)、着信応答し(処理202)、所定のグループ3ファクシミリ伝送手順に従った画情報受信手順を行って、そのときに受信した画情報を磁気ディスク装置9に保存する(処理203)。画情報受信を終了すると、回線を復旧する。

【0055】

次いで、受信した画情報の1ページ目を復号化して元の画データを作成する(処理205)。次に、参照情報テーブルから参照情報を1つ選択し(処理206)、選択した参照情報の参照画データ番号に従って、参照画データを探し出して、その参照画データの画データを読み込む(処理207)。そして、処理207で読み込んだ画データが、処理205で作成した1ページ目の画データのいずれかの部分に含まれるかどうかを照合する処理を行う(処理208)。この照合処理(処理208)では、参照画データの領域の大きさで、1ページ目の画データから判定領域を抽出し、その判定領域内で参照画データと一致する部分が、例えば、80%以上あった場合には、当該参照画データが1ページ目の画データに含まれていたと判断する。また、判定領域の抽出は、1ページ目の画データの全ての領域について行う。例えば、判定領域の左上の点が1ページ目の画データの左点に一致する状態で開始し、所定画素数だけ副走査方向へずらしていく、判定領域の右辺が1ページ目の画データの右辺に一致すると、所定画素数だけ主走査方向へずらし、再度副走査方向への判定領域の移動を行う。これを繰り返し、判定領域の下辺が1ページ目の画データの下辺近傍に一致した状態で、副走査方向への移動が完了した時点で、1ページ目の画データの判定領域の抽出を終了する。  
10

【0056】

この照合処理(処理208)で一致すると判断されたかどうかを調べ(判断209)、判断209の結果がNOになるときには、参照情報の全てについて処理を行ったかどうかを調べ(判断210)、判断210の結果がNOになるときには、処理206へ戻り、残りの参照情報について処理を行う。

【0057】

また、全ての参照情報についての照合を行っても登録された画データが見つかなかった場合で、判断210の結果がYESになるときには、そのときの受信画像を記録出力して(処理211)、このときの動作を終了する。

【0058】

また、いずれかの参照情報について、登録された画データが一致した場合で、判断209の結果がYESになるときには、そのときに選択している参照情報の応答音声情報を調べて、使用フラグがセットされているかどうかを調べ(判断212)、判断212の結果がYESになるときには、応答音声情報の登録内容に応じた音声応答動作を、録音再生部14を用いて行う(処理213)。

【0059】

次いで、そのときに選択している参照情報の転送先電子メールアドレスを取り出して、当該電子メールアドレスを宛先とし、そのときに受信した画情報を運ぶ本文情報を持つ電子メールを作成し(処理214)、その作成した電子メールを送信する(処理215)。

【0060】

このようにして、本実施例では、画情報受信時、1ページ目の画データに、参照情報に登録されている画データが含まれている場合、当該参照情報に登録されている転送先へ電子メールを用いて受信画情報を転送するようにしているので、柔軟な転送動作を行うことができる。

【0061】

例えば、あらかじめ文書の種類に対応した書式が設定されている場合、当該書式の特徴部分(例えば、表題部分等)の画像を参照情報として登録しておけば、それぞれの書式の画情報を受信したときに、おのとの書式の文書を処理すべき担当者へ、受信画情報を転送することができるので、柔軟な仕分け動作を実現することができ、ネットワークファク

10

20

30

40

50

シミリ装置 FX のユーザの負担を軽減することができるとともに、ネットワークファクシミリ装置 FX の可用性が向上する。

#### 【0062】

なお、上述した実施例では、受信画情報の 1 ページ目の画データのみについて、照合処理を行っているが、それぞれのページ毎に照合処理を行うようにすることもできる。

#### 【0063】

また、参照画データの領域を、矩形領域としているが、この領域の形状は任意に設定することができる。例えば、書式のオーバーレイ枠を規定できる場合、当該オーバーレイ枠の領域を適用することができる。また、参照画データとしては、表題の部分や、印章の部分などの小さい画像領域のみならず、より大きいサイズの画像領域を設定することもできる。10

#### 【0064】

また、本実施例では、ネットワークファクシミリ装置 FX に本発明を適用した場合について説明したが、それ以外の適宜な通信装置についても、本発明を同様にして適用することができる。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0065】

【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 FX の構成例を示したブロック図。

【図 3】参照情報テーブル、参照情報、参照画データテーブル、および、参照画データの一例を示した概略図。20

【図 4】応答音声情報、登録音声データテーブル、登録音声データ、録音データテーブル、録音データ、読み上げデータテーブル、および、読み上げデータの一例を示した概略図。。

【図 5】ネットワークファクシミリ装置 FX に対して、ユーザが画データを登録する際の動作の一例を示したフローチャート。

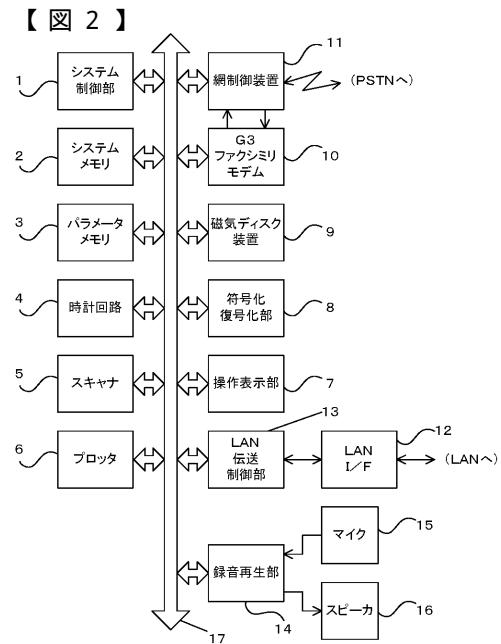
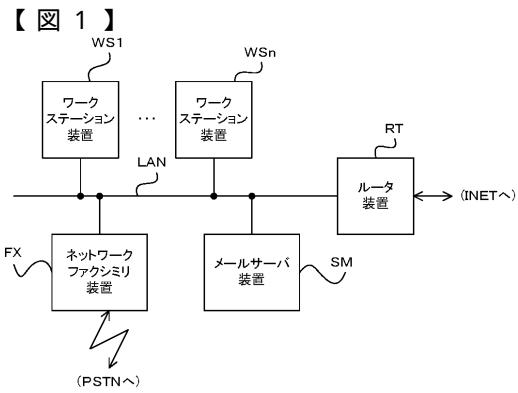
【図 6】アナログ公衆回線網 P S T N から着信検出して、グループ 3 ファクシミリ伝送手順のファクシミリ受信動作を行うときの処理の一例を示したフローチャート。

#### 【符号の説明】

#### 【0066】

FX ネットワークファクシミリ装置30

- 1 システム制御部
- 2 システムメモリ
- 3 パラメータメモリ
- 7 操作表示部
- 9 磁気ディスク装置
- 14 録音再生部



**【図3】**

(a) 情報数( $n$ )  
参照情報#1  
参照情報#2  
...  
参照情報#n  
(参照情報テーブル)

(b) 参照情報ID  
参照画データ番号  
応答音声情報  
転送先電子メールアドレス  
(参照情報)

(c) 登録数( $m$ )  
参照画データ#1  
参照画データ#2  
...  
参照画データ#m  
(参照画データテーブル)

(d) 画データ番号  
画像領域情報  
画データ  
(参照画データ)

**【図4】**

(a) 使用フラグ  
情報種別  
(登録音声／録音／読み上げ)  
登録音声番号／  
録音データ番号／  
読み上げデータ番号  
(応答音声情報)

(b) 登録音声データ#1  
登録音声データ#2  
...  
登録音声データ#KA  
(登録音声データテーブル)

(c) 登録音声番号  
時間  
音声データ  
(登録音声データ)

(d) 登録数( $k$ )  
録音データ#1  
録音データ#2  
...  
録音データ#k  
(録音データテーブル)

(e) 録音データ番号  
時間  
音声データ  
(録音データ)

(f) 登録数( $l$ )  
読み上げデータ#1  
読み上げデータ#2  
...  
読み上げデータ#l  
(読み上げデータテーブル)

(g) 読み上げデータ番号  
読み上げ文字列情報  
(読み上げデータ)

