(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第3548212号
(P3548212)
(45)発行日　平成16年7月28日(2004.7.28)　(24)登録日　平成16年4月23日(2004.4.23)

(51)Int.Cl.[7]　F I
H04N 1/00　H04N 1/00 104Z
H04N 1/32　H04N 1/00 B
H04N 1/00 107Z
H04N 1/32 Z

請求項の数 4　(全 14 頁)

(21)出願番号　特願平5-321855
(22)出願日　平成5年12月21日(1993.12.21)
(65)公開番号　特開平7-177280
(43)公開日　平成7年7月14日(1995.7.14)
審査請求日　平成12年12月15日(2000.12.15)

(73)特許権者　000001007
キヤノン株式会社
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号
(74)代理人　100076428
弁理士　大塚　康徳
(74)代理人　100093908
弁理士　松本　研一
(72)発明者　井上　修治
東京都大田区下丸子３丁目３０番２号　キヤノン株式会社内

審査官　手島　聖治

(56)参考文献　特開平０４－０７２８５７（ＪＰ，Ａ）
特開平０５－２０７０７１（ＪＰ，Ａ）
最終頁に続く

(54)【発明の名称】ファクシミリシステム、サーバ装置及び通信制御方法

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
通信媒体を介して互いに接続された複数のクライアント端末と、前記通信媒体及び回線網に接続され前記通信媒体を介して前記クライアント端末と通信可能かつ前記回線網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なファクシミリサーバ装置とで構成されるファクシミリシステムにおいて、
前記クライアント端末は、
前記ファクシミリサーバ装置に対して送信の依頼コマンドを送信する送信依頼コマンド送信手段と、
前記ファクシミリサーバ装置に対して送付状登録の依頼コマンドを送信する送付状登録依頼コマンド送信手段とを備え、
前記ファクシミリサーバ装置は、
前記他のファクシミリ装置との間のファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段と、
前記複数のクライアント端末からの各依頼コマンドを受信して受信した各依頼コマンドに対応する制御を行う依頼制御手段と、
送付状ファイルの管理／制御を行うファイル管理／制御手段とを備え、
前記ファイル管理／制御手段は宛先毎の送付状ファイルの管理／制御を行い、前記ファクシミリサーバ装置は前記クライアント端末からの依頼コマンドにより、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、

一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにファクシミリ通信することを特徴とするファクシミリシステム。

【請求項２】

通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置であって、

複数の送付状をファイルとして宛先毎に管理及び制御するファイル管理／制御手段と、クライアント端末からの指定に応じて前記管理手段で管理している複数の送付状の１つを選択して送信する送信手段とを有し、

前記送信手段はクライアント端末から送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが前記ファイル管理／制御手段で管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とするサーバ装置。

【請求項３】

通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置とで構成される通信システムにおける通信制御方法であって、

複数の送付状をファイルとして宛先毎に管理及び制御し、

前記クライアント端末からの指定に応じて、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とする通信制御方法。

【請求項４】

通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置における通信制御方法であって、

前記サーバ装置は、複数の送付状を宛先毎にファイルとして管理し、前記クライアント端末からの指定に応じて、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とする通信制御方法。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

【産業上の利用分野】

本発明は、ファクシミリシステム、サーバ装置及び通信制御方法に関し、例えば通信媒体を介して互いに接続された複数のクライアント端末と、前記通信媒体及び回線網に接続され前記通信媒体を介して前記クライアント端末と通信可能かつ前記回線網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なファクシミリサーバ装置とで構成されるファクシミリシステムに適したファクシミリシステム、サーバ装置及び通信制御方法に関するものである。

【０００２】

【従来の技術】

パーソナルコンピュータやワークステーション等の端末装置で作成、編集した文書を通信インターフェイスボードもしくは、通信アダプタ装置を介して他のＩＳＤＮ網または公衆電話等へファクシミリ送信できるようになってきた。そして、同報送信も可能なものが登場してきている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、従来この種のデータ通信機能を持つファクシミリ通信システムにおいて、クライアント端末から送付状付き同報送信要求をサーバ側に依頼した場合、１つの同報送信にお

けるすべての相手先に共通の固定フォーマット（ある一定のフォーマット）の送付状がつけられるだけで、同報送信指定されている相手先毎に送付状を変更することができなかった。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するために本発明に係るファクシミリシステムは以下のような構成を備える。即ち、通信媒体を介して互いに接続された複数のクライアント端末と、前記通信媒体及び回線網に接続され前記通信媒体を介して前記クライアント端末と通信可能かつ前記回線網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なファクシミリサーバ装置とで構成されるファクシミリシステムにおいて、前記クライアント端末は、前記ファクシミリサーバ装置に対して送信の依頼コマンドを送信する送信依頼コマンド送信手段と、前記ファクシミリサーバ装置に対して送付状登録の依頼コマンドを送信する送付状登録依頼コマンド送信手段とを備え、前記ファクシミリサーバ装置は、前記他のファクシミリ装置との間のファクシミリ通信を行うファクシミリ通信手段と、前記複数のクライアント端末からの各依頼コマンドを受信して受信した各依頼コマンドに対応する制御を行う依頼制御手段と、送付状ファイルの管理／制御を行うファイル管理／制御手段とを備え、前記ファイル管理／制御手段は宛先毎の送付状ファイルの管理／制御を行い、前記ファクシミリサーバ装置は前記クライアント端末からの依頼コマンドにより、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにファクシミリ通信することを特徴とする。

【０００５】

また、上記の目的を達成するために本発明に係るサーバ装置は以下のような構成を備える。即ち、通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置であって、複数の送付状をファイルとして宛先毎に管理及び制御するファイル管理／制御手段と、クライアント端末からの指定に応じて前記管理手段で管理している複数の送付状の１つを選択して送信する送信手段とを有し、前記送信手段はクライアント端末から送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが前記ファイル管理／制御手段で管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とする。

【０００６】

また、上記の目的を達成するために本発明に係る通信制御方法は以下の構成を備える。即ち、通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置とで構成される通信システムにおける通信制御方法であって、複数の送付状をファイルとして宛先毎に管理及び制御し、前記クライアント端末からの指定に応じて、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状ファイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とする。

【０００７】

また、上記の目的を達成するために本発明に係る通信制御方法は以下のような構成を備える。即ち、通信媒体を介して互いに接続される複数のクライアント端末と通信可能かつ通信網を通じて他のファクシミリ装置と通信可能なサーバ装置における通信制御方法であって、前記サーバ装置は、複数の送付状を宛先毎にファイルとして管理し、前記クライアント端末からの指定に応じて、送付状の指定があった場合、送信を依頼された宛先に対応した送付状ファイルが管理されていれば該送付状ファイルを付加し、管理されていなければ固定フォーマットの送付状ファイルを付加し、一方、送付状の指定がない場合は送付状フ

ァイルを付加せずにクライアント端末からの依頼に係る送信を実行することを特徴とする。

【０００８】

【作用】

以上の構成において、クライアント端末からのサービスの依頼コマンドにより、ファクシミリサーバ装置の持つＧ４及びＧ３ファクシミリ送受信機能を共有することができる。

【０００９】

そして、クライアントが同報送信における相手先毎の送付状ファイルをサーバに登録することで、同報送信時に送信相手先毎に違う内容の送付状を送信することができる。

【００１０】

【実施例】

以下、図面を参照して本発明に係る一実施例を詳細に説明する。

［第１実施例］

図１は本発明に係る一実施例のクライアント・サーバ型ファクシミリシステムに接続されたネットワークシステムの構成図である。図１において、１はローカルエリアネットワーク（ＬＡＮ）システム、２，３はローカルエリアネットワークシステム１に接続されたクライアント端末であり、パーソナルコンピュータやワークステーション等で構成されている。

【００１１】

また４はＩＳＤＮ網であり、ＩＳＤＮ網４にはＧ４規格での送受信可能なファクシミリ装置５，６が接続されている。７は公衆電話網であり、公衆電話網７にはＧ３規格での送受信可能なファクシミリ装置８，９が接続されている。更に、１０は本実施例のファクシミリ送受信を実現するためのファクシミリサーバ装置（サーバ装置）であり、ローカルエリアネットワークシステム１よりのデータをＩＳＤＮ網４及び公衆電話網７に配信すると共に、ＩＳＤＮ網４及び公衆電話網７よりのデータをローカルエリアネットワークシステム１へ配信する処理も行う。

【００１２】

図２に図１に示す本実施例のファクシミリサーバ装置１０の詳細ブロック図を示す。

図２中、１１はＲＯＭ１２に内蔵された例えば図４に示す制御手順等に従い装置全体の制御を行うＣＰＵである。１２は上述のプログラム等を記憶するＲＯＭ、１３はＣＰＵ１１のワークエリアとして使用するＲＡＭ、１４はＧ４規格でのファクシミリ送受信における管理／制御を行うＧ４ファクシミリ送受信管理／制御部、１５はＧ３規格でのファクシミリ送受信における管理／制御を行うＧ３ファクシミリ送受信管理／制御部であり、Ｇ４ファクシミリ送受信管理／制御部１４及びＧ３ファクシミリ送受信管理／制御部１５は、ファクシミリ受信時にファクシミリ受信したデータを受信したページ毎に管理されたページファイルの作成を行う。

【００１３】

１６はＧ４／Ｇ３ファクシミリデータ送受信時の送受信データの一時格納用のバッファメモリであり、ディスクファイルの転送速度と網速度との間で生じる速度差を吸収する。１７は宛先毎の送付状ファイルや符号化データなど各種データを格納する大容量のディスクメモリ、１８はクライアントから送られてきたコマンドを一時的に格納しておくコマンドバッファメモリである。

【００１４】

１９はローカルエリアネットワークシステム内通信プロトコル制御を行うローカルエリアネットワークシステム内通信制御部であり、このローカルエリアネットワークシステム内通信制御部１９を介して送信されるデータ部分はローカルエリアネットワークシステムバッファメモリ２０上に展開される。２１はコード文書をビットマップ・イメージメモリに展開するコード・イメージ変換部、２２はＭＭＲ変換部であり、ディスクメモリ１７にＭＭＲ符号化方法により符号化されて蓄積されている符号化データをビットマップ・メモリイメージに復号化したり、ビットマップ・データをＭＭＲ符号化方法により符号化する。

【００１５】
２３はＭＨ／ＭＲ変換部であり、ディスクメモリ１７にＭＨ／ＭＲ符号化方法で符号化されて蓄積されているデータをビットマップ・メモリイメージに復号化したり、ビットマップ・データをＭＨ／ＭＲ符号化方法により符号化する。２４はコマンド解析・制御部であり、クライアント端末より送られてきたコマンドを解析し、相手先がＧ３かまたはＧ４かを解析し、対応するＧ３またはＧ４ファクシミリ通信制御部に送信コマンドを送る。
【００１６】
２５は送信相手先別送付状ファイル管理部であり、ディスクメモリ１７の同報送信先別送付状ファイルの管理制御を行い、送信相手先別送付状付き同報送信の場合には該当送付状ファイルを検索し、送付状データをＧ４ファクシミリ通信制御部１４またはＧ３ファクシミリ通信制御部１５に送る。２６はＣＰＵと各部をつなぐシステムバスである。
【００１７】
図３に図１に示す本実施例のクライアント端末の詳細ブロック図を示す。
図３中、２７はＲＯＭ２８に内蔵された制御手順等に従い装置全体の制御を行うＣＰＵである。２８は上述のプログラム等を記憶するＲＯＭ、２９はＣＰＵ２７のワークエリアとして使用するＲＡＭである。３０はローカルエリアネットワークシステム内通信プロトコル制御を行うローカルエリアネットワークシステム内通信制御部であり、このローカルエリアネットワークシステム内通信制御部３０２を介して送信されるデータ部分はローカルエリアネットワークシステムバッファメモリ３１上に展開される。
【００１８】
３２はクライアント端末から同報送信を含む送信操作を行った際に、ファクシミリサーバ装置１０に送信コマンド等を送る送信操作部である。３３はクライアント側からサーバ側に同報送信先毎の送付状ファイルの登録を行う際に、送信相手先別送付状登録コマンドを送る送信先別送付状登録操作部３３である。３４はＣＰＵと各部をつなぐシステムバスである。
【００１９】
以上の構成を備える本実施例において、クライアント端末よりファクシミリサーバ装置１０への送信先別送付状ファイルを含む同報送信メンバーの登録動作を図４のフローチャートを参照して以下に詳細に説明する。
まず、ステップＳ１において、送信先別送付状登録操作部３３に送信先パラメータとしてまず相手先名称を設定する。続いてステップＳ２で相手先電話番号を設定する。次に、ステップＳ３で相手先別に送付状をつけるかどうかを判断する。相手先毎の送付状を設定しない場合にはステップＳ６に進む。
【００２０】
一方、相手先毎の送付状を設定する場合にはステップＳ４に進み、個別送付状を作成する。そしてステップＳ５で、送信先別送付状登録操作部３３にステップＳ１で設定した相手先に対する送付状原稿ファイルとして作成した個別送付状を、ＬＡＮシステム内通信制御部３０、ローカルエリアネットワークシステム１を介してファクシミリサーバ装置１０に転送して登録する。そしてステップＳ６に進む。
【００２１】
ステップＳ６では、ＬＡＮシステム内通信制御部３０、ローカルエリアネットワークシステム１を介してファクシミリサーバ装置１０に送信先別の設定情報を転送して登録する。次にステップＳ７で他の同報送信があるか否かを調べる。他の同報送信があればステップＳ１に戻り、ステップＳ１～ステップＳ６の登録動作を繰り返す。他の同報送信先（登録先）がなければ同報送信登録処理を終了する。
【００２２】
次に本実施例のファクシミリサーバ装置１０における送信先別の送付状の内容を変更可能とする同報送信の動作を、図５のフローチャートを参照して以下に詳細に説明する。ファクシミリサーバ装置１０のコマンド解析／制御部２４は各クライアント端末からのサービス依頼コマンドが来ると図５の処理に移行し、先ずステップＳ１１でクライアント端末か

らのサービス依頼コマンドを解析する。そして続くステップＳ１２でサービス依頼コマンドが同報送信依頼コマンドかどうかを判断する。サービス依頼コマンドの内容が、同報送信依頼でない場合は、ステップＳ１９に進み、サービス依頼コマンドにおいて依頼された対応サービス処理を行い、処理を終了する。

【００２３】

一方、ステップＳ１２でサービス依頼コマンドが同報送信依頼コマンドであった場合にはステップＳ１３に進み、依頼された同報送信に送付状をつけるか否かを判断する。送付状をつけない同報送信の場合にはステップＳ２０に進み、通常の同報送信として相手先毎の送信を行っていく。一方、ステップＳ１３で送付状をつける同報送信の場合にはステップＳ１４に進み、送信相手先毎に送付状の内容を変更する旨の指定があるか否かを判断する。送付状の指定がない場合にはステップＳ２１に進み、固定フォーマットに従った送付状を作成してステップＳ１７に進む。そしてステップＳ１７で固定フォーマットに従った送付状をつけて送信先に順次送信を行ないステップＳ１８に進む。

【００２４】

またステップＳ１４で送付状を送信先毎に変更する場合にはステップＳ１５に進み、送信相手先別送付状ファイル管理部２５はクライアント端末によりディスクメモリ１７に登録されている指定相手先の送付状ファイルを検索する。そして続くステップＳ１６で送信原稿に相手先毎に検索した送付状を付加する。次にステップＳ１７で順次送信先毎の送付状を付けて送信先に順次送信を行ないステップＳ１８に進む。

【００２５】

上述したステップＳ１７におけるファクシミリ送信処理は、例えば以下の様にして行われる。即ち、コード／イメージ変換部２１で対応するビットマップデータに変換し、その変換データはＭＭＲ変換部２２もしくはＭＨ／ＭＲ変換部２３にて符号化される。そしてＧ４ファクシミリ通信制御部１４もしくはＧ３ファクシミリ通信制御部１５から送信されることになる。

【００２６】

そして次にステップＳ１８で同報送信における他の送信先があるか否かを判断する。他の送信先があればステップＳ１３に戻り、上述したステップＳ１３～ステップＳ１７の処理を繰り返す。他の送信先がなければ同報送信を終了する。以上説明した様に本実施例によれば、ローカルエリアネットワーク上に配置された各クライアント端末からのサービスの依頼コマンドに従ってファクシミリサーバ装置１０より行われるファクシミリ同報送信時において、クライアントからの指定によって送信先毎に内容の違う送付状を指定でき、送付状で個別の用件を伝えることができるようになり、同報送信における送付状が有効活用できるとともに、同報送信自体の有効利用につながる。

【００２７】

［第２実施例］

次に本発明に係る第２実施例を説明する。第２実施例においては、ファクシミリサーバ装置に対して共用領域を設け、該領域に各ユーザが送信したい原稿を登録するだけで定刻に共用領域に登録されている送信原稿に関して同報送信を行う。以下、本発明に係る第２実施例の構成を図６及び図７を参照して説明する。図６は本発明に係る第２実施例のファクシミリサーバ装置１０の詳細ブロック図、図７は第２実施例のクライアント端末の詳細ブロック図であり、上述した第１実施例における図２及び図３に示す構成と同様構成には同一番号を付し詳細説明を省略する。また、第２実施例においても、クライアント・サーバ型ファクシミリシステムに接続されたネットワークシステムの構成図は上述した図１に示す第１実施例と同様の構成で足りるため、システムに付いての詳細説明は省略する。

【００２８】

図６において、上述した図２に示す第１実施例と異なるのは、図２に２５で示す送信相手先別送付状ファイル管理部に替え、共用同報送信制御・管理部１２５が設けられている点、及びディスクメモリ１７中に各クライアント端末で共用できる共用同報領域を備えている点である。

共用同報送信制御・管理部１２５は、ディスクメモリ１７の共用同報領域に登録されている送信原稿及び送信時間を管理し、共用同報設定時刻となった時における共用同報通信の管理制御を行なうと共に宛先別送付状ファイルの管理制御も行い、共用同報送信領域の送信原稿を検索し送信する。

【００２９】

また図７において、上述した図３に示す第１実施例と異なるのは、図３に３３で示す送信相手先別送付状登録・操作部に替え、クライアント側からサーバ側に共用同報送信原稿を登録するための共用同報送信登録・操作部１３３が設けられている点である。

以上の構成を備える第２実施例における共用同報送信動作をファクシミリサーバ装置１０側を中心として図８のフローチャートを参照して以下に詳細に説明する。

【００３０】

ファクシミリサーバ装置１０の共用同報送信制御・管理部１２５は、予め各クライアント端末により設定されている共用同報送信時刻を調べる。そしてステップＳ３２で送信設定時刻が現在の計時時刻か否かを調べる。設定時刻でなければステップＳ３１に戻り、引き続きタイマ監視を行う。

一方、設定時刻であれば（定刻同報送信時間であれば）ステップＳ３３に進み、共用同報送信制御・管理部１２５はクライアント側の共用同報送信登録・操作部１３３によって各ユーザがディスクメモリ１７の共用領域に共用同報送信用の送信原稿を登録しているか否かを検索する。共用領域に送信原稿がなければ当該処理を終了する。

【００３１】

一方、共用領域に送信原稿がある場合にはステップＳ３３よりステップＳ３４に進み、最初に同報送信すべき送信原稿の選択を行う。続いてステップＳ３５で選択した送信原稿の共用同報送信を行う。この共用同報送信は、例えば以下の様にして行われる。即ち、コード／イメージ変換部２１で対応するビットマップデータに変換し、その変換データはＭＭＲ変換部２２もしくはＭＨ／ＭＲ変換部２３にて符号化される。そしてＧ４ファクシミリ通信制御部１４もしくはＧ３ファクシミリ通信制御部１５から送信されることになる。

【００３２】

そしてステップＳ３６で一つの原稿につき共用同報送信が終了したか否かを調べる。他の送信すべき相手先がある場合にはステップＳ３５に戻り、次の送信先への同報送信を行う。

一方、一つの原稿につき共用同報送信が終了している場合にはステップＳ３６よりステップＳ３７に進み、ディスクメモリ１７の共用領域より送信が終了した原稿を削除する。そしてステップＳ３８でディスクメモリ１７の共用領域に他の送信原稿があるか否かを調べる。他の送信原稿があればステップＳ３４に戻り、ステップＳ３４～ステップＳ３８で他の送信原稿の同報送信処理を行う。ステップＳ３８で共用領域に他の送信原稿がなければ同報送信を終了する。

【００３３】

以上説明した様に第２実施例によれば、ファクシミリサーバ装置に対して共用領域を設け、該領域に各ユーザが送信したい原稿を登録するだけで、定刻に共用領域に登録されている送信原稿に関して同報送信を行うことができ、毎日一定の時間に一定の送信先に同報通信を行う場合でも、各ユーザが同報通信する相手先と時間を登録したり、ある時間にその都度同報送信の手順を行う必要がない、操作の容易な同報通信が可能となる。これにより、同報送信における送付状が有効活用できるとともに、同報送信自体の有効利用につながる。

【００３４】

［第３実施例］

次に本発明に係る第３実施例を説明する。第３実施例においては、送信相手先時刻を記載した送付状によるファクシミリ通信を可能とする。以下、本発明に係る第２実施例の構成を図６及び図７を参照して説明する。図９は本発明に係る第３実施例のファクシミリサーバ装置１０の詳細ブロック図、図１０は第３実施例のクライアント端末の詳細ブロック図

であり、上述した第１実施例における図２及び図３に示す構成と同様構成には同一番号を付し詳細説明を省略する。また、第３実施例においても、クライアント・サーバ型ファクシミリシステムに接続されたネットワークシステムの構成図は上述した図１に示す第１実施例と同様の構成で足りるため、システムに付いての詳細説明は省略する。

【００３５】

図９において、上述した図２に示す第１実施例と異なるのは、図２に２５で示す送信相手先別送付状ファイル管理部に替え、日付・時間管理部２２５が設けられている点、及び、ディスクメモリ１７に予め電話番号別時刻情報を登録している点である。日付・時間管理部２２５は、相手先電話番号とディスクメモリ１７に予め登録されている電話番号別時刻情報を比較し、送信時刻を相手先時刻に変換する。

【００３６】

また図１０において、上述した図３に示す第１実施例と異なるのは、図３に３３で示す送信相手先別送付状登録・操作部を有していない点である。

以上の構成を備える第３実施例における送信先別に送付状に相手先時刻を記載する同報送信動作をファクシミリサーバ装置１０側を中心として図１１のフローチャートを参照して以下に詳細に説明する。

【００３７】

ファクシミリサーバ装置１０のコマンド解析／制御部２４は各クライアント端末からのサービス依頼コマンドが来ると図１１の処理に移行し、先ずステップＳ４１でクライアント端末からのサービス依頼コマンドを解析する。そして続くステップＳ４２でサービス依頼コマンドが同報送信依頼コマンドかどうかを判断する。サービス依頼コマンドの内容が、同報送信依頼でない場合は、ステップＳ４９に進み、サービス依頼コマンドにおいて依頼された対応サービス処理を行い、処理を終了する。

【００３８】

一方、ステップＳ４２でサービス依頼コマンドが同報送信依頼コマンドであった場合にはステップＳ４３に進み、依頼された同報送信に送付状をつけるか否かを判断する。送付状をつけない同報送信の場合にはステップＳ４７に進み、通常の同報送信として相手先毎の送信を行っていく。一方、ステップＳ４３で送付状をつける同報送信の場合にはステップＳ４４に進み、日付・時間管理部２２５は送付状に記載する送信時間を相手先に変換するか否かを判断する。国内の相手先の場合には変換の必要がなく、そのままステップＳ４７に進む。

【００３９】

しかし、送信相手先が海外の場合等で送信時間を相手先に変換する場合にはステップＳ４４よりステップＳ４５に進む。そしてステップＳ４５で日付・時間管理部２２５はディスクメモリ１７に予め登録されている相手先電話番号に対応する電話番号別時刻情報を検索し、送信時刻を相手先時刻に変換する。そしてステップＳ４６に進む。

【００４０】

ステップＳ４６では、ステップＳ４５よりの処理の場合には時刻変換した送信時刻を送信時刻欄にセツトした、またステップＳ４４よりの処理の場合には時刻変換しない送信時刻を送信時刻欄にセツトした送付状を作成する。この送付状は第１実施例と同様の送付状に第３実施例の送信時刻をセツトしたものでよいことは勿論である。

【００４１】

そして続くステップＳ４７で順次送信時刻がセツトされた送信先毎の送付状を付けて送信先に順次送信を行ないステップＳ４８に進む。

上述したステップＳ４７におけるファクシミリ送信処理は、例えば以下の様にして行われる。即ち、コード／イメージ変換部２１で対応するビットマップデータに変換し、その変換データはＭＭＲ変換部２２もしくはＭＨ／ＭＲ変換部２３にて符号化される。そしてＧ４ファクシミリ通信制御部１４もしくはＧ３ファクシミリ通信制御部１５から送信されることになる。

【００４２】

そして次にステップＳ４８で同報送信における他の送信先があるか否かを判断する。他の送信先があればステップＳ４３に戻り、上述したステップＳ４３～ステップＳ４７の処理を繰り返す。他の送信先がなければ同報送信を終了する。以上説明した様に第３実施例によれば、送信相手先時刻を記載した送付状によるファクシミリ通信が可能となり、相手先に係わらず常に送信側における時刻が送付状の送信時刻として記載されており、海外等の時差が大きい所でも受信側でいつ送信されたものかを自国の時間への換算等せずに確認できる。これにより、同報送信における送付状が有効活用できるとともに、同報送信自体の有効利用につながる。

【００４３】

［他の実施例］

他の実施例として、上述した各実施例のファクシミリサーバ装置のブロック図におけるファクシミリ通信部１７は、サーバ装置内ではなく、外部装置の内部にあり、例えばパソコンやワークステーションの標準インターフェイスであるＳＣＳＩ（Ｓｍａｌｌ　Ｃｏｍｐｕｔｅｒ　Ｓｙｓｔｅｍ　Ｉｎｔｅｒｆａｃｅ　）を介して接続された形態であってもよい。

【００４４】

尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても１つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明は、システム或は装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることはいうまでもない。

【００４５】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、クライアント端末からのサービスの依頼コマンドにより、ファクシミリサーバ装置の持つファクシミリ送受信機能を共有することができる。そして、クライアントが同報送信における相手先毎の送付状ファイルをサーバ装置に登録することで、同報送信時に送信相手先毎に違う内容の送付状を送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図１】本発明に係る一実施例の接続されたネットワークシステムの構成を示す図である。

【図２】本実施例のファクシミリサーバ装置の詳細ブロック構成図である。

【図３】本実施例のクライアント端末の詳細ブロック構成図である。

【図４】本実施例のクライアントにおけるサーバへの同報送信先登録動作を示すフローチャートである。

【図５】本実施例のファクシミリサーバ装置における送付状変更動作を含む同報送信時の動作を示すフローチャートである。

【図６】本発明に係る第２実施例のファクシミリサーバ装置の詳細ブロック構成図である。

【図７】第２実施例のクライアント端末の詳細ブロック構成図である。

【図８】第２実施例のファクシミリサーバ装置における共用同報送信時の動作を示すフローチャートである。

【図９】本発明に係る第３実施例のファクシミリサーバ装置の詳細ブロック構成図である。

【図１０】第３実施例のクライアント端末の詳細ブロック構成図である。

【図１１】第３実施例のファクシミリサーバ装置における送付状送信時刻変換動作を含む同報送信時の動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

１　ローカルエリアネットワーク

２，３　クライアント端末

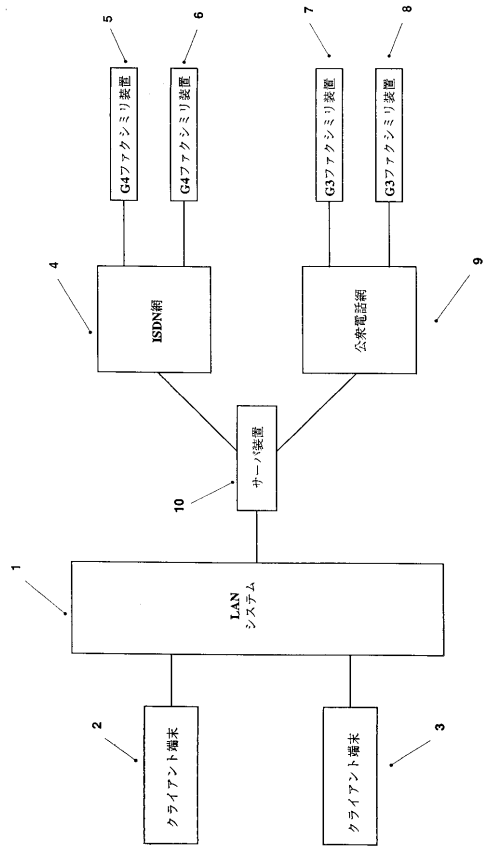
４　ＩＳＤＮ

５，６　Ｇ４ファクシミリ装置

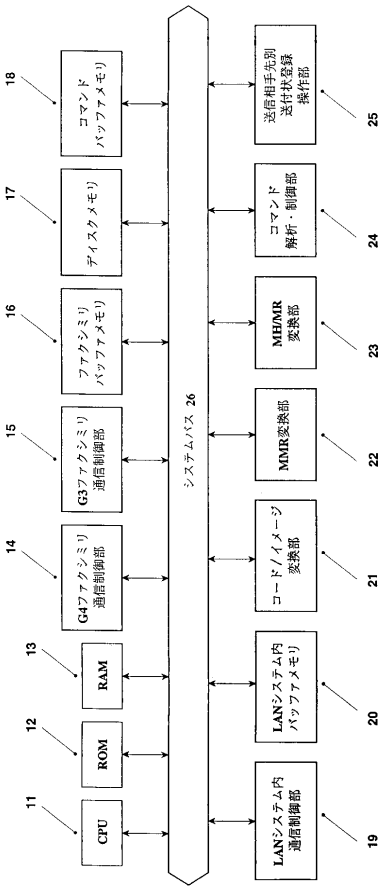
７　公衆電話網

８，９　Ｇ３ファクシミリ装置
１０　ファクシミリサーバ装置
１１，２７　ＣＰＵ
１２，２８　ＲＯＭ
１３，２９　ＲＡＭ
１４　Ｇ４ファクシミリ送受信管理／制御部
１５　Ｇ３ファクシミリ送受信管理／制御部
１６　ファクシミリバッファメモリ
１７　ディスクメモリ
１８　コマンドバッファメモリ
１９，３０　ローカルエリアネットワークシステム内通信制御部
２０，３１　ローカルエリアネットワークシステム内バッファメモリ
２１　コード／イメージ変換部
２２　ＭＭＲ変換部
２３　ＭＨ／ＭＲ変換部
２４　コマンド解析／制御部
２５　送信相手先別送付状ファイル
２６，３４　システムバス
３２　送信操作部
３３　送信相手先別送付状登録操作部
１２５　共用同報送信制御・管理部
１３３　共用同報送信登録・操作部
２２５　日付・時間管理部

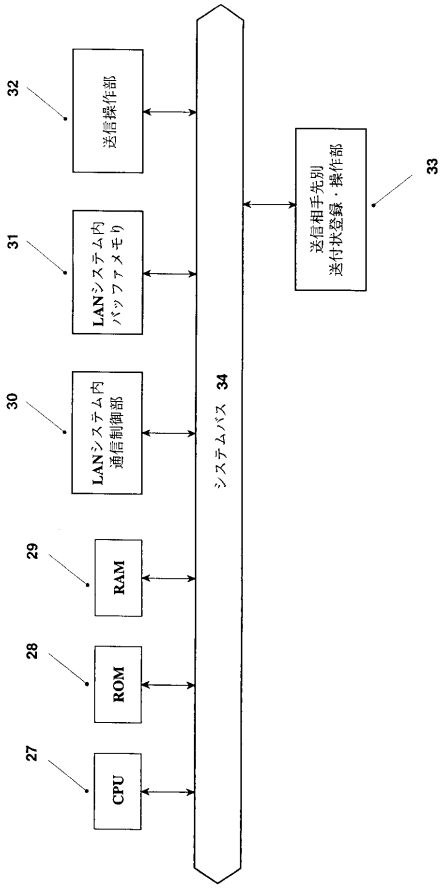
【図１】



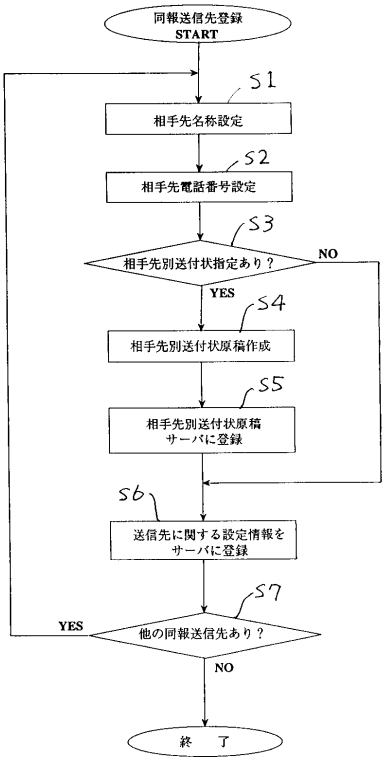
【図２】



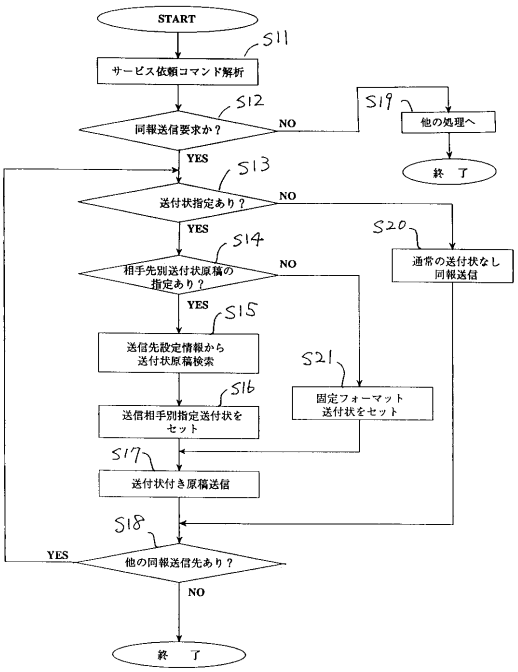
【図３】


送信操作部
32
LANシステム内
バッファメモリ
31
LANシステム内
通信制御部
30
RAM
29
ROM
28
CPU
27
システムバス 34
送信相手先別
送付状登録・操作部
33

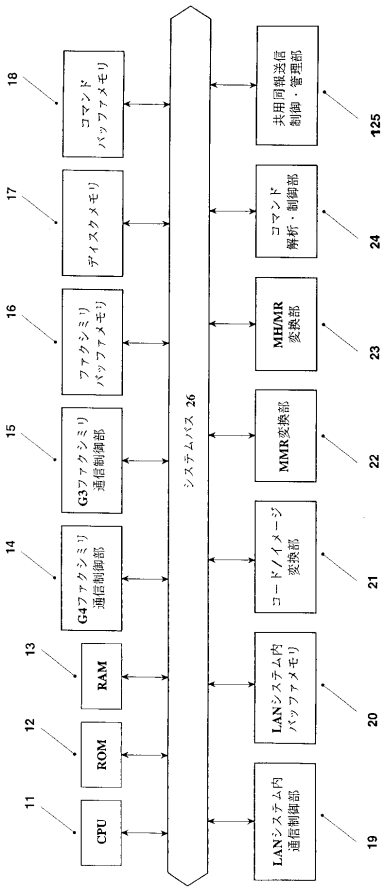
【図４】


同報送信先登録
START
S1
相手先名称設定
S2
相手先電話番号設定
S3
相手先別送付状指定あり？
NO
YES
S4
相手先別送付状原稿作成
S5
相手先別送付状原稿
サーバに登録
S6
送信先に関する設定情報を
サーバに登録
S7
他の同報送信先あり？
YES
NO
終　了

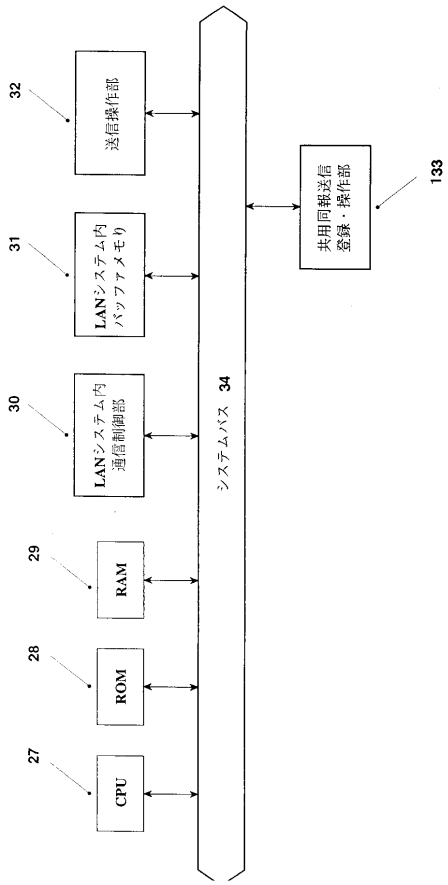
【図５】


START
S11
サービス依頼コマンド解析
S12
同報送信要求か？
NO
YES
S19
他の処理へ
終　了
S13
送付状指定あり？
NO
YES
S20
通常の送付状なし
同報送信
S14
相手先別送付状原稿の
指定あり？
NO
YES
S15
送信先設定情報から
送付状原稿検索
S21
固定フォーマット
送付状をセット
S16
送信相手指定送付状を
セット
S17
送付状付き原稿送信
S18
他の同報送信先あり？
YES
NO
終　了

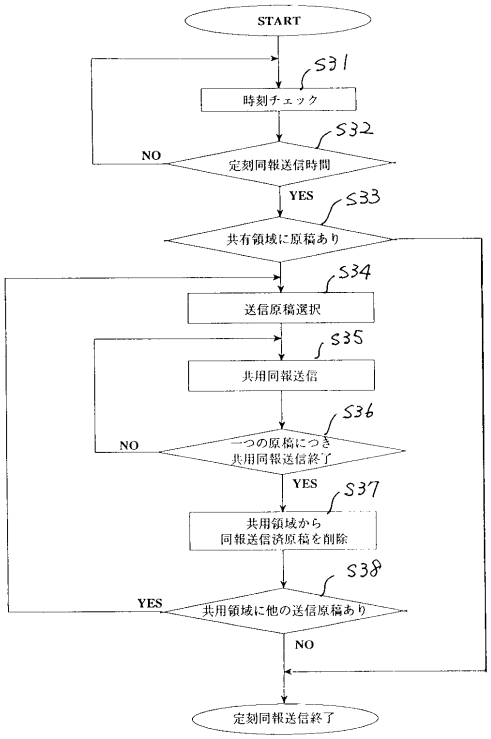
【図６】


コマンド
バッファメモリ
18
ディスクメモリ
17
ファクシミリ
バッファメモリ
16
G3ファクシミリ
通信制御部
15
G4ファクシミリ
通信制御部
14
RAM
13
ROM
12
CPU
11
システムバス 26
共用同報送信
制御・管理部
125
コマンド
解析・制御部
24
MH/MR
変換部
23
MMR変換部
22
コード/イメージ
変換部
21
LANシステム内
バッファメモリ
20
LANシステム内
通信制御部
19

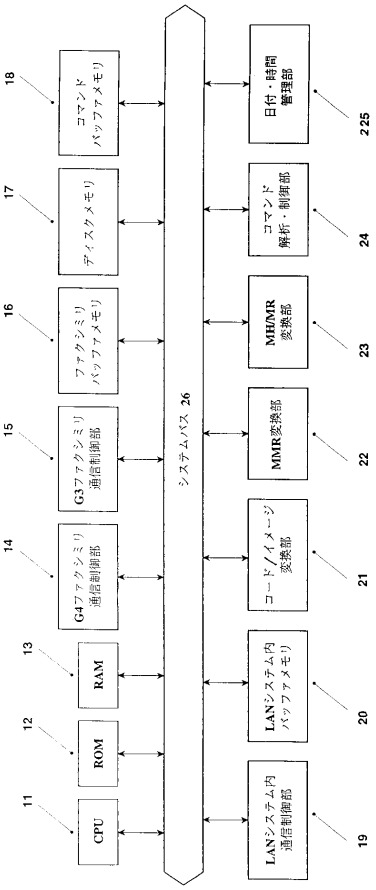
【図７】


32
送信操作部
31
LANシステム内
バッファメモリ
30
LANシステム内
通信制御部
29
RAM
28
ROM
27
CPU
システムバス 34
共用同報送信
登録・操作部
133

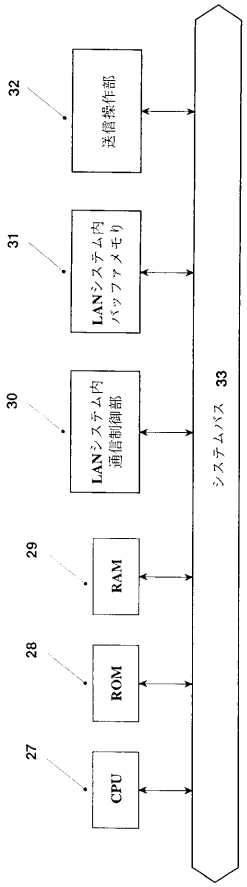
【図８】


START
S31
時刻チェック
S32
NO
定刻同報送信時間
YES
S33
共有領域に原稿あり
S34
送信原稿選択
S35
共用同報送信
S36
NO
一つの原稿につき
共用同報送信終了
YES
S37
共用領域から
同報送信済原稿を削除
S38
YES
共用領域に他の送信原稿あり
NO
定刻同報送信終了

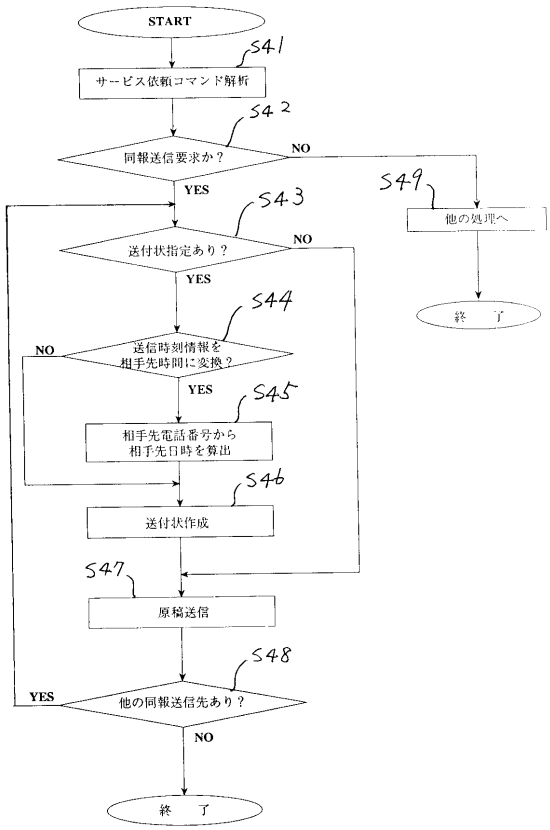
【図９】


18
コマンド
バッファメモリ
17
ディスクメモリ
16
ファクシミリ
バッファメモリ
15
G3ファクシミリ
通信制御部
14
G4ファクシミリ
通信制御部
13
RAM
12
ROM
11
CPU
システムバス 26
日付・時間
管理部
225
コマンド
解析・制御部
24
MH/MR
変換部
23
MMR変換部
22
コード/イメージ
変換部
21
LANシステム内
バッファメモリ
20
LANシステム内
通信制御部
19

【図１０】


32
送信操作部
31
LANシステム内
バッファメモリ
30
LANシステム内
通信制御部
29
RAM
28
ROM
27
CPU
システムバス 33

【図１１】


START
S41
サービス依頼コマンド解析
S42
同報送信要求か？
NO
YES
S49
他の処理へ
終　了
S43
送付状指定あり？
NO
YES
S44
送信時刻情報を
相手先時間に変換？
NO
YES
S45
相手先電話番号から
相手先日時を算出
S46
送付状作成
S47
原稿送信
S48
他の同報送信先あり？
YES
NO
終　了

フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.[7], ＤＢ名)
H04N1/00-1/00,108