

(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2004-241870
(P2004-241870A)

(43) 公開日 平成16年8月26日(2004.8.26)

(51) Int.Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
H O 4 N 1/00	H O 4 N 1/00 1 O 7 Z	5 C O 6 2
H O 4 M 11/00	H O 4 M 11/00 3 O 3	5 C O 7 5
H O 4 N 1/32	H O 4 N 1/32 F	5 K 1 O 1
	H O 4 N 1/32 Z	

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2003-26605 (P2003-26605)	(71) 出願人	000006747
(22) 出願日	平成15年2月4日 (2003.2.4)		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	100093920
			弁理士 小島 俊郎
		(72) 発明者	並川 将典
			東京都大田区中馬込 1 丁目 3 番 6 号 株式
			会社リコー内
		F ターム (参考)	5C062 AA02 AA29 AA30 AB20 AB42
			AC40 AC58 AF02 AF03 BA00
			5C075 AB90 BA05 CA04 CD05
			5K101 KK01 KK02 LL01 LL02 QQ07
			QQ11 RR11

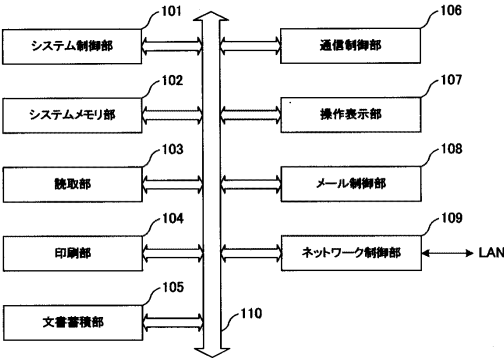
(54) 【発明の名称】 インターネットファクシミリ装置

(57) 【要約】

【課題】本発明は、ユーザが簡単な操作で電話番号＋オフランプゲートのドメイン名を指定することが可能となり、かつ同じオフランプゲートを経由する場合オフランプゲートを経由する各宛先に登録する必要がなくなる。

【解決手段】本発明のインターネットファクシミリ装置は、オフランプゲート宛先のドメイン名を登録する操作部と、操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名を記憶する宛先記録部とを有している。そして、送信時に電話番号が入力されるとインターネット経由で送信するか否かを選択させ、インターネット経由でのファクシミリ送信が選択された場合予め登録されたオフランプゲート宛先を指定し、オフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

公衆回線網にファクシミリ送信可能で、かつインターネットにメール形式のファクシミリ送信するインターネットファクシミリ装置において、
オフランプゲート宛先のドメイン名を登録する操作部と、
該操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名を記憶する宛先記録部とを有し、
送信時に電話番号が入力されるとインターネット経由で送信するか否かを選択させ、インターネット経由でのファクシミリ送信が選択された場合予め登録されたオフランプゲート宛先を指定し、オフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行うことを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

10

【請求項 2】

公衆回線網にファクシミリ送信可能で、かつインターネットにメール形式のファクシミリ送信するインターネットファクシミリ装置において、
オフランプゲート宛先のドメイン名とオフランプゲートする電話番号の市外局番を登録する操作部と、
該操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名と電話番号の市外局番を記憶する宛先記録部とを有し、
送信時に電話番号が入力されると電話番号の市外局番と予め登録されたオフランプゲート宛先の市外局番が一致するかを判断し、一致する場合はオフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行うことを特徴とするインターネットファクシミリ装置。

20

【請求項 3】

直接送信時は市外局番の一致するかの判断せず、常に公衆回線網で送信する請求項 2 記載のインターネットファクシミリ装置。

【請求項 4】

インターネット送信時に電話番号 + オフランプゲートのドメイン名が入力されたが直接送信が選択された場合、電話番号 + オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う請求項 1 又は 2 に記載のインターネットファクシミリ装置。

30

【請求項 5】

インターネット送信時に電話番号 + オフランプゲートのドメイン名が入力されたが送信モードが小さい字より詳細な線密度が選択されたか、あるいは送信原稿が所定の幅より広い原稿幅の場合は電話番号 + オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う請求項 1 又は 2 に記載のインターネットファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

40

本発明はインターネットファクシミリ装置に関し、詳細には公衆回線網にファクシミリ送信を行うことができ、かつインターネットにメール形式のファクシミリ送信することができるインターネットファクシミリ装置に関する。

【0002】**【従来の技術】****【特許文献 1】特開 2000 - 287008 号公報**

従来、所定の回線交換ネットワーク及び所定のコンピュータネットワークのそれぞれを介してファクシミリ送信を行うことが可能なファクシミリ装置についていくつか提案されている。その一つとしての上記特許文献 1 に記載のファクシミリ装置によれば、配信タイミングの到来が検出されたことに応じて記憶されたファクシミリデータを当該ファクシミリ

50

データに関して管理されている送信先端末へと送信し、当該ファクシミリデータの回線交換ネットワークを介しての送信を予め設定された送信タイミングで行っている。よって、送信タイミングを回線交換ネットワークの使用料の単価の安い時間帯に設定するなどすれば、ファクシミリ転送を行う場合における通信コストを低減できる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記特許文献1では電話番号で送信スタートされると通信料金によらず公衆回線網でファクシミリ送信していた。また、オフランプゲート経由で送信する場合、オフランプゲートのドメイン名を知っている必要があった。更に、同じオフランプゲートを經由する場合、オフランプゲートのドメイン名を經由する各宛先に登録する必要があった。

10

【0004】

本発明はこれらの問題点を解決するためのものであり、ユーザが簡単な操作で電話番号＋オフランプゲートのドメイン名を指定することが可能となり、かつ同じオフランプゲートを經由する場合オフランプゲートを經由する各宛先に登録する必要がなくなるインターネットファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記問題点を解決するために、本発明のインターネットファクシミリ装置は、公衆回線網にファクシミリ送信可能で、かつインターネットにメール形式のファクシミリ送信が可能である。また、本発明のインターネットファクシミリ装置は、オフランプゲート宛先のドメイン名を登録する操作部と、操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名を記憶する宛先記録部とを有している。そして、送信時に電話番号が入力されるとインターネット経由で送信するか否かを選択させ、インターネット経由でのファクシミリ送信が選択された場合予め登録されたオフランプゲート宛先を指定し、オフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。よって、ユーザが簡単に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名を指定することが可能となると共に、同じオフランプゲートを經由する場合、オフランプゲートを經由する各宛先に登録する必要がなくなる。

20

【0006】

また、本発明のインターネットファクシミリ装置は、オフランプゲート宛先のドメイン名とオフランプゲートする電話番号の市外局番を登録する操作部と、操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名と電話番号の市外局番を記憶する宛先記録部とを有している。そして、送信時に電話番号が入力されると電話番号の市外局番と予め登録されたオフランプゲート宛先の市外局番が一致するかを判断し、一致する場合はオフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。よって、市外局番の一致により自動的にオフランプゲートのドメイン名を付加することにより操作が簡単になる。

30

【0007】

更に、直接送信時は市外局番の一致するかの判断せず、常に公衆回線網で送信することにより、直接送信する場合は送信結果をリアルタイムで確認したい要求を優先させてオフランプゲートを經由しないようにすることができる。

40

【0008】

また、インターネット送信時に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が入力されたが直接送信が選択された場合、電話番号＋オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う。よって、電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が登録された場合でも直接送信ができ、ユーザに宛先のオフランプゲートのドメイン名を削除させる操作が必要なくなる。

【0009】

更に、インターネット送信時に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が入力されたが

50

送信モードが小さい字より詳細な線密度が選択されたか、あるいは送信原稿が所定の幅より広い原稿幅の場合は電話番号+オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う。よって、精細な読取モード、あるいは所定の幅より広い原稿幅の場合ユーザが希望する画像を届けることができる。

【0010】

【発明の実施の形態】

本発明のインターネットファクシミリ装置は、送信時に電話番号が入力されるとインターネット経由で送信するか否かを選択させ、インターネット経由でのファクシミリ送信が選択された場合予め登録されたオフランプゲート宛先を指定し、オフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。 10

【0011】

【実施例】

図1は本発明の一実施例に係るインターネットファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。同図において、本実施例のインターネットファクシミリ装置100は、システム制御部101、システムメモリ部102、読取部103、印刷部104、文書蓄積部105、通信制御部106、操作表示部107、メール制御部108及びネットワーク制御部109を含んで構成され、各構成要素はシステムバス110を介してそれぞれ接続されている。また、システム制御部101は、システム全体を監視制御するものである。システムメモリ部102は、装置に予め登録される情報や通信に必要なデータを一時格納するものである。読取部103は、原稿を読み取るものである。印刷部104は、記録紙に画像を出力するものである。文書蓄積部105は、読取部103より読み取った原稿や、受信した文書、メール受信文書を格納するものである。通信制御部106は、G3/G4ファクシミリ通信制御、画情報の圧縮再生制御、モデム制御、NCU制御などを行うものである。操作表示部107は、キー、LED、LCD等を設けてユーザの指示入力を受け付け、またユーザに対して報知すべき各種の情報を表示するものである。メール制御部108は、メールを作成したり、送信文書を添付文書として作成したりするものである。ネットワーク制御部109は、LANへの接続を行うものである。 20

【0012】

次に、本実施例のインターネットファクシミリ装置を用いたシステムの概略図を示す図2に基づいてシステム概略について説明する。図2において、FAX201は、本実施例のインターネットファクシミリ装置で、公衆回線網204でのファクシミリ送信とインターネット205を経由したファクシミリ送信が可能な装置である。また、FAX202は、オフラインゲート可能なファクシミリ装置であり、FAX201より指定したメール宛先（受信者）から自端末のドメイン名を削除して転送する電話番号を取り出し、メール受信した添付ファイルを公衆回線網204を使用してファクシミリ送信することが可能である。また、FAX203は、公衆回線網204での通信可能なファクシミリ装置である。同図において、FAX201よりFAX203へのファクシミリ送信をオフランプゲート可能なFAX202を使用して送信することにより、公衆回線網204で遠距離通信の部分をインターネット送信し、近距離部分のFAX202からFAX203とすることで公衆回線網204の通信費を削減できる。また、逆にオフランプゲート経由の送信が選択されたがユーザの要求を実現するためには公衆回線網204を利用した方がよい場合、自動的に公衆回線網204でのファクシミリ送信を行う。 30 40

【0013】

次に、本実施例のインターネットファクシミリ装置の操作について操作フローを示す図3に従って説明する。また、図4はオフランプゲート宛先登録操作を示すフローチャートである。

はじめに、後述する図4に示すようなオフランプゲート宛先登録操作に従い予めオフランプゲート宛先を登録しておく。なお、登録内容は名称、ドメイン名である。次に、図3において電話番号を選択してスタートキーを押下すると（ステップS101）、電話番号に 50

ついてインターネット経由でファクシミリ送信するか否かを確認する画面が表示される（ステップS102）。この画面でインターネット経由のファクシミリ送信を選択すると（ステップS102；YES）、更に予め登録されているオフランプゲート宛先名とドメイン名が表示される（ステップS103）。ここで電話番号の宛先へ送信するのに適しているオフランプゲート宛先を選択してスタートキーを押下すると（ステップS104）、原稿蓄積を開始して、インターネットへのファクシミリ送信を開始する（ステップS105）。

【0014】

このようなインターネットへのファクシミリ送信では、図5のようにSMTPサーバーへ指示するメール宛先（受信者）として、RCPT TO: fax = 電話番号 + オフランプゲートのドメイン名を指定してファクシミリ画像を添付ファイルとして送信することで処理を完了する（図2のパス1）。オフランプゲート宛先のファクシミリ装置（図2のFAX202）では、SMTP受信を行い、RCPT TOの中身を解析し、fax = がある場合、@までの番号を電話番号として取り出し、受信した添付ファイルを電話番号のファクシミリ装置（図2のFAX203）へ転送する（図2のパス2）。

【0015】

ここで、上述した本実施例のインターネットファクシミリ装置のオフランプゲート宛先登録操作について操作フローを示す図4に従って説明する。図4において、予めオフランプゲート宛先を登録するときは、名称を登録し（ステップS201）、そしてドメイン名を登録する（ステップS202）。更に、オフランプゲート宛先を経由する市外局番を登録する（ステップS203）。次に、送信操作であるがユーザが本実施例のインターネットファクシミリ装置より電話番号を選択してスタートキーを押下すると、電話番号の市外局番を判断して、該登録されたオフランプゲート宛先の市外局番と一致するものがあるかチェックし、一致するものがあればインターネット経由でメール宛先（受信局）を電話番号 + オフランプゲートのドメイン名として送信する。また、市外局番が一致するものがない場合は公衆回線網でのファクシミリ送信を行う。更に、直接送信が選択された場合は市外局番の判断を行わずに通常の公衆回線網からのファクシミリ送信を行う。また、電話番号 + オフランプゲートのドメイン名が指定され、直接送信が選択された場合、送信できない旨を表示して宛先変更を促すのではなく、ユーザが入力した電話番号 + オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを抜き出し、この電話番号に公衆回線網へファクシミリ送信することでユーザの要求する直接送信を実現する（図2のパス3）。更に、電話番号 + オフランプゲートのドメイン名が指定された場合、精細な読み取りモード、または所定の幅例えばA4よりも広い幅の原稿が設定された場合が、インターネットでファクシミリ送信すると小さい字、または例えばA4固定となるため、ユーザが希望する送信画像では送れないので、入力した電話番号 + オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを抜き出し、この電話番号に公衆回線網へファクシミリ送信することでユーザの希望する送信画像を実現する（図2のパス3）。

【0016】

なお、本発明は上記実施例に限定されるものではなく、特許請求の範囲内の記載であれば多種の変形や置換可能であることは言うまでもない。

【0017】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明のインターネットファクシミリ装置は、公衆回線網にファクシミリ送信可能で、かつインターネットにメール形式のファクシミリ送信が可能である。また、本発明のインターネットファクシミリ装置は、オフランプゲート宛先のドメイン名を登録する操作部と、操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名を記憶する宛先記録部とを有している。そして、送信時に電話番号が入力されるとインターネット経由で送信するか否かを選択させ、インターネット経由でのファクシミリ送信が選択された場合予め登録されたオフランプゲート宛先を指定し、オフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。

よって、ユーザが簡単に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名を指定することが可能となると共に、同じオフランプゲートを經由する場合、オフランプを經由する各宛先に登録する必要がなくなる。

【 0 0 1 8 】

また、本発明のインターネットファクシミリ装置は、オフランプゲート宛先のドメイン名とオフランプゲートする電話番号の市外局番を登録する操作部と、操作部により登録したオフランプゲート宛先のドメイン名と電話番号の市外局番を記憶する宛先記録部とを有している。そして、送信時に電話番号が入力されると電話番号の市外局番と予め登録されたオフランプゲート宛先の市外局番が一致するかを判断し、一致する場合はオフランプゲート宛先のドメイン名に電話番号情報を付加してインターネットへのメール形式のファクシミリ送信を行う。よって、市外局番の一致により自動的にオフランプゲートのドメイン名を付加することにより操作が簡単になる。

10

【 0 0 1 9 】

更に、直接送信時は市外局番の一致するかの判断せず、常に公衆回線網で送信することにより、直接送信する場合は送信結果をリアルタイムで確認したい要求を優先させてオフランプゲートを經由しないようにすることができる。

【 0 0 2 0 】

また、インターネット送信時に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が入力されたが直接送信が選択された場合、電話番号＋オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う。よって、電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が登録された場合でも直接送信ができ、ユーザに宛先のオフランプゲートのドメイン名を削除させる操作が必要なくなる。

20

【 0 0 2 1 】

更に、インターネット送信時に電話番号＋オフランプゲートのドメイン名が入力されたが送信モードが小さい字より詳細な線密度が選択されたか、あるいは送信原稿が所定の幅より広い原稿幅の場合は電話番号＋オフランプゲートのドメイン名から電話番号だけを取り出して公衆回線網へファクシミリ送信を行う。よって、精細な読取モード、あるいは所定の幅より広い原稿幅の場合ユーザが希望する画像を届けることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 本発明の一実施例に係るインターネットファクシミリ装置の構成を示すブロック図である。

30

【 図 2 】 本実施例のインターネットファクシミリ装置を用いたシステム構成を示す概略図である。

【 図 3 】 本実施例のインターネットファクシミリ装置の操作を示すフローチャートである。

【 図 4 】 オフランプゲート宛先登録操作を示すフローチャートである。

【 図 5 】 メール宛先のサンプルを示す図である。

【 符号の説明 】

1 0 0 ; インターネットファクシミリ装置、 1 0 1 ; システム制御部、
1 0 2 ; システムメモリ部、 1 0 3 ; 読取部、 1 0 4 ; 印刷部、
1 0 5 ; 文書蓄積部、 1 0 6 ; 通信制御部、 1 0 7 ; 操作表示部、
1 0 8 ; メール制御部、 1 0 9 ; ネットワーク制御部、
1 1 0 ; システムバス。

40

Figure 1 is a block diagram of a network system. A central vertical bus 110 connects eight modules. On the left side, from top to bottom: System Control Unit (101), System Memory (102), Reading Unit (103), Printing Unit (104), and Document Storage Unit (105). On the right side, from top to bottom: Communication Control Unit (106), Operation Display Unit (107), Mail Control Unit (108), and Network Control Unit (109). The Network Control Unit (109) is connected to a LAN via a bidirectional arrow.

インターネットFAX+通常のFAXあり
宛先: 03-3333-4444

インターネットFAX+通常のFAXあり
ドメイン名: @nicoh.co.jp
宛先: 03-1111-2222

通常のFAX
宛先: 03-5555-6666

FAX202へのメール
RCPT TO:fax=0355556666@ricoh.co.jp
FAX番号 オフランプゲートのドメイン名

```

graph TD
    Start([開始]) --> S101[S101]
    S101 --> StartKey[スタートキー押下]
    StartKey --> S102{S102}
    S102 -- NO --> S102
    S102 -- YES --> S103[S103]
    S103 --> Display[予め登録済みのオフラップゲート名とドメイン名の表示]
    Display --> S104[S104]
    S104 --> Select[オフラップゲート宛先を選択し、スタートキーを押下する]
    Select --> S105[S105]
    S105 --> StartNet[原稿書積を開始してインターネットへのファクシミリ送信を開始する]
    StartNet --> End([終了])
  
```

Figure 1 is a flowchart illustrating the display process of the operation display unit. The process begins with a start terminal (開始), leading to step S101, which is the start key press (スタートキー押下). This leads to step S102, a decision diamond asking if the transmission is via the Internet (インターネット経由で送信しますか?). If the answer is NO, the process loops back to S102. If YES, it proceeds to step S103, which is the display of pre-registered offlap gate names and domain names (予め登録済みのオフラップゲート名とドメイン名の表示). This leads to step S104, where the user selects the offlap gate destination and presses the start key (オフラップゲート宛先を選択し、スタートキーを押下する). This leads to step S105, where the original document accumulation is started and the facsimile transmission to the Internet is initiated (原稿書積を開始してインターネットへのファクシミリ送信を開始する). The process then ends at the end terminal (終了).

```

graph TD
    Start([開始]) --> S201[予めオフラップゲート宛先の  
名称を登録する]
    S201 --> Ex1[操作表示部の表示例  
オフラップゲート先登録  
名称: 東京本社]
    S201 --> S202[予めオフラップゲート宛先の  
ドメイン名を登録する]
    S202 --> Ex2[オフラップゲート先登録  
ドメイン名: @nricoh.co.jp]
    S202 --> S203[オフラップゲート宛先を経由  
する市外局番を登録する]
    S203 --> Ex3[オフラップゲート先登録  
該当市外局: 03]
    S203 --> End([終了])
  
```

操作表示部の表示例

オフラップゲート先登録
名称: 東京本社

オフラップゲート先登録
ドメイン名: @nricoh.co.jp

オフラップゲート先登録
該当市外局: 03