

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4377655号
(P4377655)

(45) 発行日 平成21年12月2日(2009.12.2)

(24) 登録日 平成21年9月18日(2009.9.18)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4N	1/00	(2006.01)	HO4N	1/00	106Z
G06F	13/00	(2006.01)	HO4N	1/00	107Z
			G06F	13/00	357A

請求項の数 8 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2003-376668 (P2003-376668)	(73) 特許権者	000005821 パナソニック株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
(22) 出願日	平成15年11月6日(2003.11.6)	(74) 代理人	100089266 弁理士 大島 陽一
(65) 公開番号	特開2005-142798 (P2005-142798A)	(72) 発明者	木村 彰吾 福岡市博多区美野島4丁目1番62号 パ ナソニックコミュニケーションズ株式会 社内
(43) 公開日	平成17年6月2日(2005.6.2)	(72) 発明者	梅林 明人 福岡市博多区美野島4丁目1番62号 パ ナソニックコミュニケーションズ株式会 社内
審査請求日	平成18年10月17日(2006.10.17)	審査官	松永 隆志

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信ジョブ情報提供装置及びドキュメントデータの送達確認方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ドキュメントデータを送受する通信装置の各々で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関する送達結果を含んだジョブ情報をそれぞれネットワークを介して取得する情報取得手段と、これにより取得したジョブ情報を保存する情報保存手段と、同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索するジョブ検索手段と、この検索手段により検索された互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブに関するジョブ情報をそれぞれ前記情報保存手段から取り出し、これらジョブ情報を組み合わせて閲覧装置に送出する情報提供手段とを備え、同一のドキュメントデータに対する送信側および受信側での送達結果を前記閲覧装置の同一画面上へ配置して表示させるようにしたことを特徴とする通信ジョブ情報提供装置。

【請求項2】

前記情報提供手段は、Webサーバであり、前記閲覧装置からの閲覧要求に応じて、前記ジョブ情報を格納するWebページデータを汎用的な言語で作成して前記閲覧装置に送出することを特徴とする請求項1に記載の通信ジョブ情報提供装置。

【請求項3】

前記ジョブ検索手段は、ドキュメントデータと共に送信側の前記通信装置から受信側の前記通信装置に送付されて、前記ジョブ情報として前記情報取得手段により取得される所定の識別情報に基づいて、互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索することを特徴とする請求項1に記載の通信ジョブ情報提供装置。

10

20

【請求項 4】

前記情報取得手段は、前記通信装置の現在の状態を示すステータス情報を前記通信装置から取得し、前記情報提供手段は、前記ジョブ検索手段により対応するジョブが検索不能な場合に、そのジョブ情報に代わって前記ステータス情報を前記閲覧装置に送出することを特徴とする請求項 1 に記載の通信ジョブ情報提供装置。

【請求項 5】

前記情報提供手段は、複数の通信装置を送信先に指定して行われる同報送信の場合に、受信側の各通信装置で実行される複数の受信ジョブに関するジョブ情報を組み合わせて前記閲覧装置に送出することを特徴とする請求項 1 に記載の通信ジョブ情報提供装置。

【請求項 6】

前記通信装置は、前記ドキュメントデータとしての画データを電子メールによりネットワークを介して送受するインターネットファクシミリ装置であることを特徴とする請求項 1 に記載の通信ジョブ情報提供装置。

【請求項 7】

前記通信装置は、前記ドキュメントデータとしての画データを P S T N を介して送受する G 3 ファクシミリ装置であることを特徴とする請求項 1 に記載の通信ジョブ情報提供装置。

【請求項 8】

ドキュメントデータを送受する通信装置の各々で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関する送達結果を含んだジョブ情報をそれぞれ、ネットワークを介してサーバ装置に取得させて保存し、閲覧装置からの閲覧要求に応じて同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索し、それぞれのジョブ情報を前記サーバ装置から取り出して前記閲覧装置に送出し、同一のドキュメントデータに対する送信側および受信側での送達結果を前記閲覧装置の同一画面上へ配置して表示させてドキュメントデータの送達結果を確認することを特徴とするドキュメントデータの送達確認方法。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ドキュメントデータを送受する通信装置の運用管理のために通信装置のジョブ情報を提供する通信ジョブ情報提供装置及びドキュメントデータの送達状況を確認するための方法に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

回覧文書などのドキュメントデータを送受するファクシミリ装置などの通信装置では、送信側から受信側へのドキュメントデータの送達の確実性が強く要請されるため、このようなドキュメントデータの通信装置の運用管理においては、ドキュメントデータが正常に送達されているか否かの送達状況の確認や、送達失敗がある場合にその送達失敗の原因がどこにあるのかの原因分析の作業を適切に行うことが必要になる。

【0003】

このような送達状況の確認並びに送達失敗の原因分析の作業では、第 1 にドキュメントデータを送受する際に装置で実行された通信ジョブの情報を取得する必要があり、このようなジョブ情報の取得を容易にするため、ファクシミリ装置で実行されたジョブの情報を記載した Web ページデータを装置自身が生成し、LAN を介して接続された PC の Web ブラウザで閲覧させるようにしたものが知られている（特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】特開 2002 - 7095 号公報

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかるに、送達状況の確認作業並びに送達失敗の原因分析の作業では、送信側及び受信側の双方の装置で実行されたジョブの内容を対比することが正確な判断を行う上で必要で

10

20

30

40

50

あり、また複数の通信装置を送信先に指定して行われる同報送信の場合には、受信側の複数の通信装置でのジョブの内容を対比することが望まれる。

【0005】

これに対し、上記従来技術は、特定の通信装置にアクセスしてその装置のみの情報を閲覧することができるだけであり、送信側及び受信側の双方の装置のジョブ情報の取得には、通信装置ごとにアクセスして収集しなければならず、管理対象となる通信装置が多数に及ぶ場合には膨大な手間を要するという不都合が生じる。

【0006】

本発明は、このような従来技術の問題点を解消するべく案出されたものであり、その主な目的は、ドキュメントデータの送達状況の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を容易に行うことができるように構成された通信ジョブ情報提供装置、ファクシミリ装置、中継装置、及びドキュメントデータの送達確認方法を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

このような目的を果たすために、本発明における通信ジョブ情報提供装置は、請求項1に示すとおり、ドキュメントデータを送受する通信装置の各々で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関する送達結果を含んだジョブ情報をそれぞれネットワークを介して取得する情報取得手段と、これにより取得したジョブ情報を保存する情報保存手段と、同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索するジョブ検索手段と、この検索手段により検索された互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブに関するジョブ情報をそれぞれ前記情報保存手段から取り出し、これらジョブ情報を組み合わせて閲覧装置に送出する情報提供手段とを備え、同一のドキュメントデータに対する送信側および受信側での送達結果を前記閲覧装置の同一画面上へ配置して表示させるようにした。

【0008】

これによると、複数の通信装置に別々にアクセスすることなく、複数の通信装置の互いに対応する送信及び受信のジョブ情報を閲覧装置で容易に対比させて閲覧することが可能になるため、ドキュメントデータの送達結果の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を要領良く行うことができる。

この場合、送信及び受信のジョブ情報が閲覧装置において同一画面上に並べて表示されるように、閲覧装置に送出する閲覧用データを作成するので、送達結果の確認並びに送達失敗の原因分析の作業がより一層容易になる。

【0009】

この場合、送信に関するジョブ情報としては、例えば通信種別、送信日時、送信先、同報送信時の宛先数、送信ページ数、送信所要時間、送信結果（送信の成否など）である。また、受信に関するジョブ情報としては、例えば通信装置が属する系統（プラットフォーム）、機種名称、送信地国側受信時刻、受信地国側受信時刻、受信ページ数、受信結果（印刷済みやメモリ受信など）である。

【0010】

また、ジョブ情報は通信装置から直接、あるいは中継装置を介して取得し、これらのジョブ情報の取得元の装置からジョブ情報を取得するにあたっては、取得元の装置から常時アクセス可能にした上で、通信装置においては通信ジョブが実行される度にジョブ情報を送出する構成とし、また中継装置においてはジョブ情報を通信装置から取得する度にジョブ情報を送出する構成とすれば良い。

【0011】

前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項2に示すとおり、前記情報提供手段は、Webサーバであり、前記閲覧装置からの閲覧要求に応じて、前記ジョブ情報を格納するWebページデータをHTML(Hyper Text Markup Language)などの汎用的な言語で作成して前記閲覧装置に送出する構成をとることができる。これによると、閲覧装置の汎用的なWebブラウザでジョブ情報を簡単に閲覧することができ、利便性を高めることがで

10

20

30

40

50

きる。

【0012】

この場合、送達状況を確認したいジョブを特定するための検索条件の指定操作も Web ブラウザ上で行うようにすると、作業を手際良く進めることができ、使い勝手が良くなる。

【0015】

前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項3に示すとおり、前記ジョブ検索手段は、ドキュメントデータと共に送信側の前記通信装置から受信側の前記通信装置に送付されて、前記ジョブ情報として前記情報取得手段により取得される所定の識別情報に基づいて、互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索する構成とすることができる。これによ

10

【0016】

この場合、閲覧装置において送達状況を確認したい送信ジョブ及び受信ジョブのいずれか一方を指定させ、これに対応する送信ジョブまたは受信ジョブをジョブ検索手段で検索する構成とすれば良い。さらに送達状況を確認したいジョブを特定するにあたり、ジョブが実行された装置、並びに送信ジョブが実行された期間を抽出条件として指定させて、ジョブを絞り込む処理を行うようにすると良い。

【0017】

前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項4に示すとおり、前記情報取得手段は、前記通信装置の現在の状態を示すステータス情報を前記通信装置から取得し、前記情報提供手段は、前記ジョブ検索手段により対応するジョブを検索不能な場合に、そのジョブ情報に代わって前記ステータス情報を前記閲覧装置に送出する構成をとることができる。これによ

20

【0018】

前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項5に示すとおり、前記情報提供手段は、複数の通信装置を送信先に指定して行われる同報送信の場合に、受信側の各通信装置で実行される複数の受信ジョブに関するジョブ情報を組み合わせて前記閲覧装置に送出する構成をとることができる。これによ

30

【0019】

この場合、受信側の各通信装置ごとのジョブ情報が閲覧装置において同一画面上に並べて一覧表示されるようにすると、送達状況の対比がより一層容易になる。

【0020】

前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項6に示すとおり、前記通信装置は、前記ドキュメントデータとしての画データを電子メールによりネットワークを介して送受するインターネットファクシミリ装置である構成をとることができる。

【0021】

また前記通信ジョブ情報提供装置においては、請求項7に示すとおり、前記通信装置は、前記ドキュメントデータとしての画データを P S T N (公衆交換電話網) を介して送受する G 3 ファクシミリ装置である構成をとることができる。

40

【0022】

ここでインターネットファクシミリ装置の場合、同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを判別する識別情報は、電子メールのヘッダに格納すれば良い。他方、G 3 ファクシミリ装置の場合は、ネゴシエーション時に送受される非標準機能設定信号 (N S S) を用いて識別情報を送付すれば良い。この他、G 3 ファクシミリ装置の場合は、データの送受信がリアルタイムであることから、送信及び受信の時刻が近接することで判定することも可能である。この場合、アドレス (ダイヤル番号) や通信種別の一致を判定条件に加えると良い。

【0029】

50

また、本発明におけるドキュメントデータの送達確認方法は、請求項 8 に示すとおり、ドキュメントデータを送受する通信装置の各々で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関する送達結果を含んだジョブ情報をそれぞれ、ネットワークを介してサーバ装置に取得させて保存し、閲覧装置からの閲覧要求に応じて同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索し、それぞれのジョブ情報を前記サーバ装置から取り出して前記閲覧装置に送出し、同一のドキュメントデータに対する送信側および受信側での送達結果を前記閲覧装置の同一画面上へ配置して表示させてドキュメントデータの送達結果を確認するものとした。

【 0 0 3 0 】

これによると、複数の通信装置のジョブ情報を閲覧装置でまとめて閲覧することが可能になるため、ドキュメントデータの送達結果の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を要領良く行うことができる。

10

【発明の効果】

【 0 0 3 1 】

このように本発明によれば、複数の通信装置に別々にアクセスすることなく、複数の通信装置の互いに対応する送信及び受信のジョブ情報を閲覧装置で容易に対比させて閲覧することが可能になるため、ドキュメントデータの送達状況の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を要領良く行うことができ、通信装置の管理業務を効率化する上で極めて顕著な効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【 0 0 3 2 】

以下、本発明の実施の形態を、図面を参照しながら説明する。

【 0 0 3 3 】

図 1 は、本発明が適用されたドキュメントデータ送達確認支援システムを示すブロック図である。ここでは、ファクシミリ装置（通信装置）1・2 が、ドキュメントデータとしての画データを電子メールによりインターネットを介して送受するインターネットファクシミリ装置であり、ファクシミリ装置（通信装置）3・4 が、ドキュメントデータとしての画データを P S T N を介して送受する G 3 ファクシミリ装置である。

【 0 0 3 4 】

サーバ装置（通信ジョブ情報提供装置）5 は、ファクシミリ装置 1 ~ 4 の各々で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関するジョブ情報をインターネットを介して取得する情報取得部 6 と、これにより取得したジョブ情報を保存する情報保存部 7 と、ここに保存されたジョブ情報をクライアント P C（閲覧装置）8 に送出する情報提供部 9 とを備えている。

30

【 0 0 3 5 】

ファクシミリ装置 1・3 は、画データを送受する送信ジョブまたは受信ジョブが実行されると、そのジョブ情報をインターネットを介してサーバ装置 5 に送出する情報送出部 11・12 をそれぞれ備え、これらの情報送出部 11・12 は、S O A P の手順にしたがってサーバ装置 5 にジョブ情報を送出する S O A P 制御部を有している。ここで行われるジョブ情報の送出は、ジョブが実行される度に行われる。

40

【 0 0 3 6 】

またインターネットを介してサーバ装置 5 と直接接続可能な機能を備えていないファクシミリ装置 2・4 は、L A N を介して中継装置 14 と接続されており、この中継装置 14 は、ファクシミリ装置 2・4 で実行された送信ジョブ及び受信ジョブに関するジョブ情報をそのファクシミリ装置 2・4 から L A N を介して取得する情報取得部 15 と、これにより取得したジョブ情報をインターネットを介してサーバ装置 5 に送出する情報送出部 16 とを備えている。

【 0 0 3 7 】

中継装置 14 の情報取得部 15 は、S N M P の手順にしたがってファクシミリ装置 2・4 からジョブ情報を取得するための S N M P 制御部を有し、情報送出部 16 は、S O A P

50

の手順にしたがってサーバ装置 5 にジョブ情報を送出する S O A P 制御部を有している。ここで行われるジョブ情報の取得は、ファクシミリ装置 2・4 の M I B (Management Information Base) に基づいて行われ、ジョブ情報の送出は、ファクシミリ装置 2・4 からジョブ情報を取得する度に行われる。なお、中継装置 1 4 は、所要のプロセスを実行するプログラムを P C に導入することで実現することができる。

【 0 0 3 8 】

他方、サーバ装置 5 の情報取得部 6 も、S O A P の手順にしたがってファクシミリ装置 1・3 並びに中継装置 1 4 からジョブ情報を取得するための S O A P 制御部を有している。サーバ装置 5 は、ファクシミリ装置 1・3 並びに中継装置 1 4 から常時接続可能であり、ファクシミリ装置 1・3 で送信及び受信のジョブが実行される度に、また中継装置 1 4 でファクシミリ装置 2・4 からジョブ情報を取得する度に、そのジョブ情報がサーバ装置 5 に送出される。

10

【 0 0 3 9 】

サーバ装置 5 の情報提供部 9 は、W e b サーバであり、クライアント P C 8 からの閲覧要求に応じて、ジョブ情報などの所要の情報を組み込んだ W e b ページデータ (閲覧用データ) を H T M L 形式で作成してクライアント P C 8 に送出する機能を有しており、クライアント P C 8 では、ジョブ情報が記載された W e b ページが W e b ブラウザで画面表示される。なお、サーバ装置 5 が作成した閲覧用データを専用の閲覧アプリケーションで閲覧する構成とすることも可能である。

【 0 0 4 0 】

20

サーバ装置 5 は、情報保存部 7 に保存された各種の情報に基づいて情報提供部 9 での W e b ページデータの作成に要するデータを作成する情報処理部 1 8 をさらに備えている。この情報処理部 1 8 は、同一のドキュメントデータの送達に係る互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブを検索するジョブ検索部を有し、情報提供部 9 は、互いに対応する送信ジョブ及び受信ジョブに関するジョブ情報を組み合わせた W e b ページデータを作成してクライアント P C 8 に送出する。

【 0 0 4 1 】

情報処理部 1 8 のジョブ検索は、所定のメッセージ I D (識別情報) に基づいて送信ジョブと受信ジョブとの対応関係を判定し、この対応関係を判定するメッセージ I D は、ドキュメントデータと共に送信側のファクシミリ装置から受信側のファクシミリ装置に送付されて、ジョブ情報として情報取得部 6 により取得される。

30

【 0 0 4 2 】

ここでインターネットファクシミリ装置 1・2 の場合、メッセージ I D は、電子メールのヘッダに格納して送付される。他方、G 3 ファクシミリ装置 3・4 の場合は、ネゴシエーション時に送受される非標準機能設定信号 (N S S) を用いてメッセージ I D が送付される。また、G 3 ファクシミリ装置 3・4 の場合は、送信及び受信の時刻が近接し、かつアドレス (ダイアル番号) 及び通信種別が一致することで判定することも可能である。

【 0 0 4 3 】

またここでは、送達状況を確認したい送信ジョブを特定するにあたり、送信ジョブが実行されたファクシミリ装置、並びに送信ジョブが実行された期間を検索条件としてオペレータに指定させて送信ジョブを絞り込む処理が情報処理部 1 8 で行われる。

40

【 0 0 4 4 】

サーバ装置 5 の情報取得部 6 は、ジョブ情報と同様に、ファクシミリ装置 1・3 の現在の状況を示すステータス情報をファクシミリ装置 1・3 から直接取得し、またファクシミリ装置 2・4 のステータス情報を中継装置 1 4 経由で取得し、情報保存部 7 に保存する。他方、ファクシミリ装置 1・3 は、定期的に自装置のステータス情報をサーバ装置 5 に送出する。また中継装置 1 4 は、定期的にファクシミリ装置 2・4 からステータス情報を取得してサーバ装置 5 に送出する。ここでステータス情報とは、アイドル (正常状態) 、電源オフ及びオフライン、紙ジャム、並びにドア開放などの各種の状態を示す情報である。

【 0 0 4 5 】

50

またサーバ装置 5 の情報処理部 18 では、ジョブ検索により対応する受信ジョブを検索不能な場合に、送信側のファクシミリ装置から取得した送信宛先及び装置の自局情報に基づいて、送信ジョブに対応する受信側のファクシミリ装置を特定する処理が行われ、これにより特定された受信側のファクシミリ装置のステータス情報が受信ジョブ情報に代わって Web ページデータに記載されてクライアント PC に送出される。

【 0 0 4 6 】

さらにサーバ装置 5 の情報処理部 18 では、指定された送信ジョブが、複数のファクシミリ装置を送信先に指定して行われる同報送信の場合、その同報送信に応じて受信側の各ファクシミリ装置で実行された複数の受信ジョブに関するジョブ情報を情報保存部 7 から取り出してまとめる処理が行われ、送信ジョブ情報とこれに対応する複数の受信ジョブ情報とを組み合わせた状態で Web ページデータが作成されてクライアント PC 8 に送出される。

10

【 0 0 4 7 】

図 2 は、図 1 に示したサーバ装置に保存されるジョブ情報のデータ構成を示している。サーバ装置 5 の情報保存部 7 には、送信及び受信の各ジョブごとに、送信者名、装置 ID、通信開始時間、メッセージ ID、同報宛先数、相手先アドレス、通信種別の各情報が保存される。相手先アドレスは、インターネットファクシミリ (IFAX) の場合にはメールアドレスであり、G3 ファクシミリ (G3FAX) の場合には PSTN 上のダイヤル番号である。

【 0 0 4 8 】

図 3 は、図 1 に示したサーバ装置に保存される装置情報のデータ構成を示している。サーバ装置 5 の情報保存部 7 には、装置 ID、機種名、MAC アドレス、設置場所、状態 (ステータス情報)、登録日時の各情報が保存される。これらの情報は、ファクシミリ装置から取得し、またクライアント PC 8 にて設定される。

20

【 0 0 4 9 】

図 4 乃至図 8 は、図 1 に示したクライアント PC の Web ブラウザの表示画面を示している。これらの画面は、クライアント PC 8 の Web ブラウザにてサーバ装置 5 にアクセスして、サーバ装置 5 から送出される Web ページデータにしたがって表示されるものであり、ポインティングデバイスなどの入力手段を用いてオペレータにより行われる選択指定操作に応じて表示画面が切り替えられる。

30

【 0 0 5 0 】

図 4 に示す送信装置指定画面は、送達状況を確認したい送信側のファクシミリ装置を指定するものであり、装置情報表示欄 41 にファクシミリ装置の情報が一覧表示され、この装置情報表示欄 41 の左端に配置された送信装置指定ボタン 42 の操作によりファクシミリ装置を選択指定することができる。装置情報表示欄 41 には、図 3 に示した装置情報に基づいて、ファクシミリ装置からの信号の有無 (Signal)、機種名 (Name)、設置場所 (Location)、状態 (Status、ステータス情報) の各情報が表示される。

【 0 0 5 1 】

ここで上段のメッセージ欄 43 に記載されたプラットフォーム (Platform) は、サーバ装置 5 に対するファクシミリ装置の接続系統を示すものであり、プラットフォーム A は、ファクシミリ装置 1・3 のようにサーバ装置 5 に直接接続される系統であり、プラットフォーム B ... は、ファクシミリ装置 2・4 のように中継装置 14 を経由してサーバ装置に接続される系統であり、予め指定されたプラットフォームに属するファクシミリ装置が装置情報表示欄 41 に一覧表示される。

40

【 0 0 5 2 】

図 5 に示す送信日時指定画面は、図 4 に示した送信装置指定画面で指定した送信装置の送信ジョブを絞り込むための期間を設定するものであり、開始日時指定欄 (Starttime Select) 51 で絞り込み期間の始点となる日付及び時刻が選択され、終了日時指定欄 (Endtime Select) 52 で絞り込み期間の終点となる日付及び時刻が選択され、検索ボタン (Search) 53 の操作により送信ジョブの絞り込み処理が実行される。

50

【 0 0 5 3 】

上段のメッセージ欄 5 4 には、装置が属するプラットフォーム (Platform A) 並びに機種名 (Model A) が表示される。また、装置指定ボタン (Select Device) 5 5 の操作により図 4 に示した送信装置指定画面に戻ることができる。

【 0 0 5 4 】

図 6 に示す送信ジョブ指定画面は、図 4 に示した送信装置指定画面及び図 5 に示した送信日時指定画面により指定された送信装置及び期間に該当する送信ジョブを一覧表示させて、その中から所要の送信ジョブを選択指定するものであり、送信ジョブ情報表示欄 6 1 に該当する送信ジョブが一覧表示され、この送信ジョブ情報表示欄 6 1 の左端に配置された送信ジョブ指定ボタン 6 2 の操作により送信ジョブを指定することができる。

10

【 0 0 5 5 】

送信ジョブ情報表示欄 6 1 には、送信ジョブ情報として、通信種別 (Type)、送信日時 (Send date)、第 1 の送信先 (First destination)、同報送信数 (Number Of Destination)、送信ページ数 (Pages)、送信所要時間 (Sending time)、送信結果 (Result) の各情報が表示され、オペレータは、これらの送信ジョブ情報を参考にして送達状況を確認したい送信ジョブを選択する。

【 0 0 5 6 】

上段のメッセージ欄 6 3 には、装置が属するプラットフォーム (Platform A) 並びに装置名称 (Model A) が表示される。タイトル欄 6 4 には、図 5 に示した送信日時指定画面で指定した期間が表示される。また、再検索ボタン (Search again) 6 5 の操作により図 5

20

【 0 0 5 7 】

図 7 に示す送達状況確認画面は、図 6 に示した送信ジョブ指定画面で指定した送信ジョブとこれに対応する受信ジョブの情報が一覧表示され、これによりドキュメントデータの送達状況の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を行うことができる。送信側情報表示欄 (Sended fax information) 7 1 に、選択された送信ジョブに関するジョブ情報が表示され、受信側情報表示欄 (Received fax information) 7 2 に、対応する受信ジョブに関するジョブ情報及びステータス情報が表示される。

【 0 0 5 8 】

特にここでは、複数の通信装置を送信先に指定して行われる同報送信の場合が示されており、受信側情報表示欄 7 2 には、各宛先ごとに実行された受信ジョブの情報並びにステータス情報が表示される宛先別情報表示欄 7 3 ・ 7 4 が並べて配置されている。

30

【 0 0 5 9 】

送信側情報表示欄 7 1 には、図 6 に示した送信ジョブ指定画面と同様に各種の送信ジョブ情報が表示される。受信側情報表示欄 7 2 の宛先別情報表示欄 7 3 ・ 7 4 には、受信ジョブ情報として、プラットフォーム (Platform)、機種名 (Device)、送信地国側受信時刻 (Received time(Send region))、受信地国側受信時刻 (Received time(Receive region))、受信ページ数 (Pages)、受信結果 (Result) の各情報が表示され、またステータス情報 (Device status) が表示される。

【 0 0 6 0 】

上段のメッセージ欄 7 5 には、装置が属するプラットフォーム (Platform A) 並びに装置の機種名 (Model A) が表示される。また、一覧表示ボタン (Sended List) 7 6 の操作により図 6 に示した送信ジョブ指定画面に戻り、検索ボタン (Sended Fax Search) 7 7 の操作により図 5 に示した送信日時指定画面に戻ることができる。

40

【 0 0 6 1 】

図 8 に示す送達状況確認画面は、送達状況を確認したい送信ジョブに対応する受信ジョブをジョブ検索で見つけ出すことができない場合の一例を示しており、受信側情報表示欄 7 2 における宛先別情報表示欄 8 1 に、受信ジョブ情報に代わって、受信側のファクシミリ装置のステータス情報が表示される。

【 0 0 6 2 】

50

図9は、図1に示したサーバ装置における情報取得時の要領を示すフロー図である。サーバ装置5は常時、ファクシミリ装置からのジョブ情報及びステータス情報の受信待ちの状態にあり(ステップ101)、ファクシミリ装置から送信ジョブ情報を受信すると(ステップ102)、受け取った送信ジョブ情報を情報保存部7に書き込む処理が行われ(ステップ103)、また受信ジョブ情報を受信すると(ステップ104)、情報保存部7に書き込む処理が行われ(ステップ105)、またステータス情報を受信すると(ステップ106)、情報保存部7に書き込む処理が行われる(ステップ107)。

【0063】

図10は、図1に示したサーバ装置における情報提供時の要領を示すフロー図である。まずクライアントPC8においてWebブラウザを用いてサーバ装置5にアクセスして閲覧要求が行われ、サーバ装置5がクライアントPC8からの閲覧要求を受け付けると(ステップ201)、図4に示した送信装置指定画面をクライアントPC8で表示させるためのWebページデータがクライアントPC8に送信され(ステップ202)、クライアントPC8ではオペレータにより所要の送信装置を選択指定する操作が行われる。

10

【0064】

次にクライアントPC8でのオペレータの操作による送信装置の指定をサーバ装置5が受け付けると(ステップ203)、今度は図5に示した送信日時指定画面をクライアントPC8で表示させるためのWebページデータがクライアントPC8に送信され(ステップ204)、クライアントPC8ではオペレータにより送信日時の範囲を指定する操作が行われる。

20

【0065】

次にクライアントPC8でのオペレータの操作による送信日時の指定をサーバ装置5が受け付けると(ステップ205)、情報処理部18にて、指定の送信装置において指定の送信日時の範囲内に実行された送信ジョブを検索する処理が行われ、その検索結果に基づいて、図6に示した送信ジョブ指定画面をクライアントPC8で表示させるためのWebページデータがクライアントPC8に送信され(ステップ206)、クライアントPC8ではオペレータにより送信ジョブを指定する操作が行われる。

【0066】

次にクライアントPC8でのオペレータの操作による送信ジョブの指定をサーバ装置5が受け付けると(ステップ207)、情報処理部18にて、指定の送信ジョブに対応する受信ジョブを情報保存部7の保存情報から見つけ出す検索処理が行われる(ステップ208)。

30

【0067】

そして指定の送信ジョブに対応する受信ジョブが存在するか否かが判定され(ステップ209)、該当する受信ジョブが存在する場合には、情報処理部18にて、該当する受信ジョブ情報並びに該当する受信装置のステータス情報を情報保存部7から取り出し(ステップ210)、ついでその受信側情報と送信側情報とをまとめて、図7に示した送達状況確認画面をクライアントPC8で表示させるためのWebページデータを作成する処理が行われ(ステップ211)、そのWebページデータがクライアントPC8に送信され(ステップ212)、クライアントPC8に送達状況確認画面が表示される。

40

【0068】

他方、指定の送信ジョブに対応する受信ジョブが見つからない場合には、情報処理部18にて、送信宛先及び送信装置の自局情報より、送信ジョブに対応する受信装置を検索し、その受信装置のステータス情報を情報保存部7から取り出し(ステップ213)、前記のWebページデータを作成する処理に進む(ステップ211)。この場合、図8に一例を示した送達状況確認画面がクライアントPC8に表示される。

【産業上の利用可能性】

【0069】

本発明にかかる通信ジョブ情報提供装置及びドキュメントデータの送達確認方法は、複数の通信装置のジョブ情報を閲覧装置でまとめて閲覧することが可能になるため、ドキュ

50

メントデータの送達状況の確認並びに送達失敗の原因分析の作業を要領良く行うことができる効果を有し、通信装置の運用管理のためにネットワーク上に設けられて通信ジョブ情報を提供するサーバ装置などの用途に有用である。また本発明にかかるファクシミリ装置及び中継装置は、前記のサーバ装置に通信ジョブ情報を取得させるためにサーバ装置を中心にしたネットワークシステムを構成する用途などに有用である。

【図面の簡単な説明】

【0070】

【図1】本発明が適用されたドキュメントデータ送達確認支援システムを示すブロック図

【図2】図1に示したサーバ装置に保存されるジョブ情報のデータ構成を示す図

【図3】図1に示したサーバ装置に保存される装置情報のデータ構成を示す図

10

【図4】図1に示したクライアントPCのWebブラウザにより表示される画面を示す図

【図5】図1に示したクライアントPCのWebブラウザにより表示される画面を示す図

【図6】図1に示したクライアントPCのWebブラウザにより表示される画面を示す図

【図7】図1に示したクライアントPCのWebブラウザにより表示される画面を示す図

【図8】図1に示したクライアントPCのWebブラウザにより表示される画面を示す図

【図9】図1に示したサーバ装置における情報取得時の要領を示すフロー図

【図10】図1に示したサーバ装置における情報提供時の要領を示すフロー図

【符号の説明】

【0071】

1～4 ファクシミリ装置（通信装置）

20

5 サーバ装置（通信ジョブ情報提供装置）

6 情報取得部

7 情報保存部

8 クライアントPC（閲覧装置）

9 情報提供部

11・12 情報送出部

14 中継装置

15 情報取得部

16 情報送出部

18 情報処理部

30

41 装置情報表示欄

42 送信装置指定ボタン

61 送信ジョブ情報表示欄

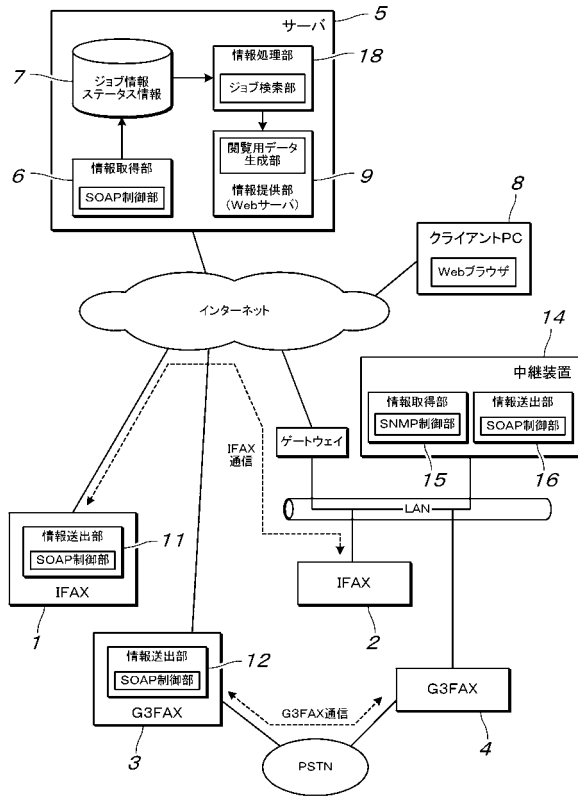
62 送信ジョブ指定ボタン

71 送信側情報表示欄

72 受信側情報表示欄

73・74 宛先別情報表示欄

【図1】



【図2】

ジョブ情報

送信者名	装置ID	通信開始時間	MessageID	回報宛先数	相手先アドレス	種別
kimura	2	20030903020100	AF4ds5d44ds	2	imai@p.com3	3
kimura	2	20030903020100	AF4ds5d44ds	2	kawa@p.com3	3
imai	5	20030903020200	AF4ds5d44ds	0	kimura@p.com	2
ume	6	20030903020239	4d8e4ee1d1D	1	0322224444	5
kawa	7	20030903020240	AF4ds5d44ds	0	kimura@p.com	2
kimura	2	20030903020241	4d8e4ee1d1D	0	0452564789	4
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

※種別：2:IFAX 受信
 3:IFAX 送信
 4:G3FAX 送信
 5:G3FAX 受信

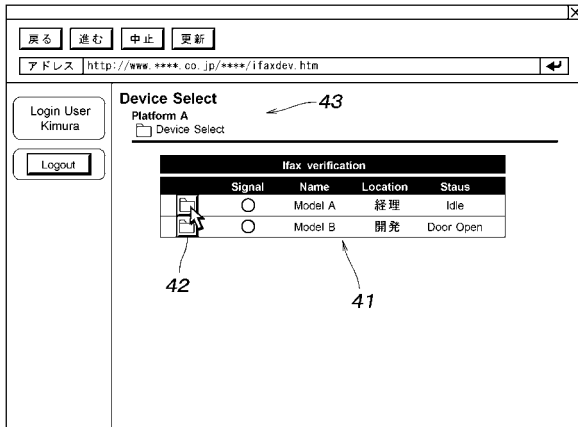
【図3】

装置情報

装置ID	機種名	MACアドレス	設置場所	状態	登録日時
1	Model A	0354ADF8B67	経理	Idle	20031012035801
2	Model B	8FBDE963426	開発	Door Open	20031013020103
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

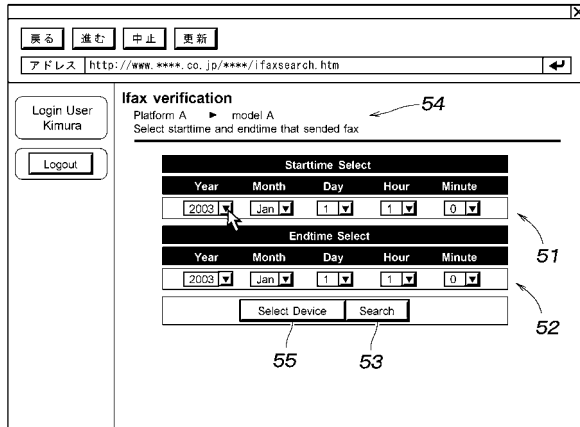
【図4】

送信装置指定画面



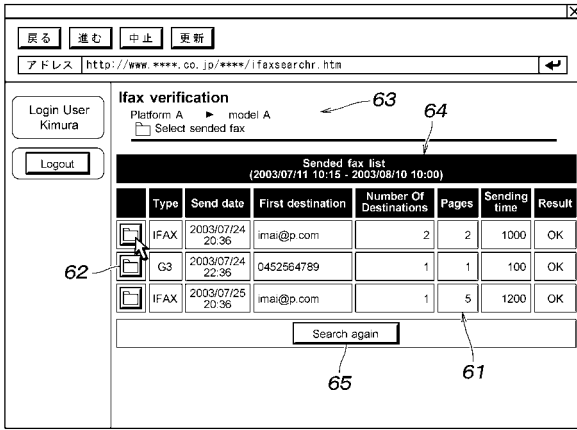
【図5】

送信日時指定画面



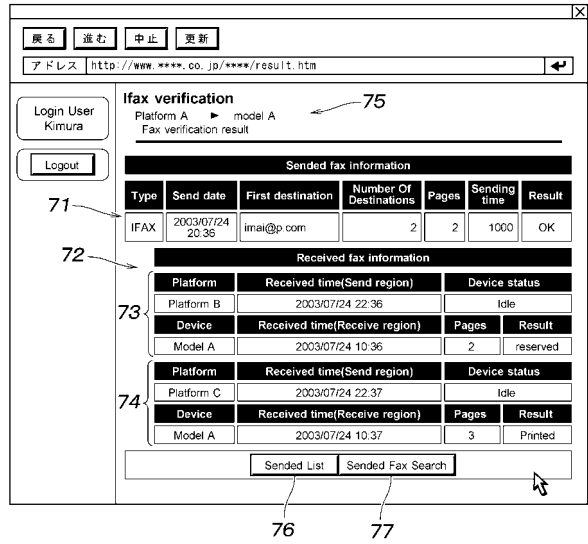
【図6】

送信ジョブ指定画面



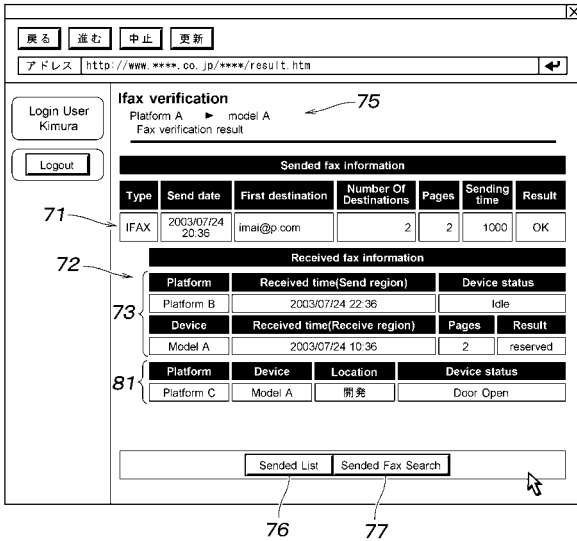
【図7】

送達状況確認画面

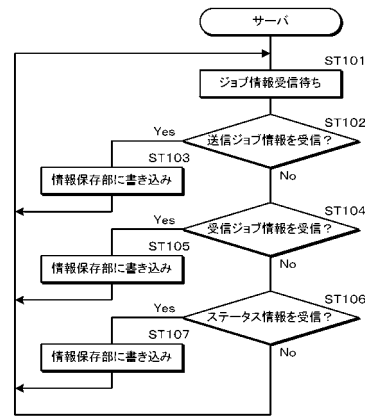


【図8】

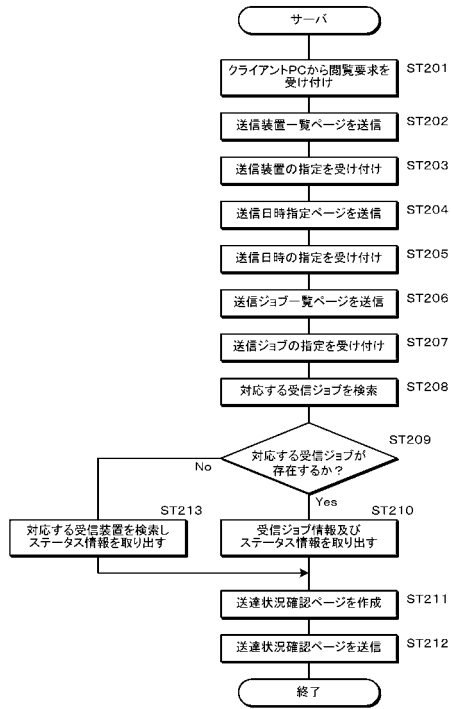
送達状況確認画面



【図9】



【図10】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平10 - 154228 (JP, A)
特開2002 - 281228 (JP, A)
特開2003 - 308192 (JP, A)
特開2003 - 140849 (JP, A)
特開2002 - 007095 (JP, A)
特開2002 - 232633 (JP, A)
特開2001 - 084193 (JP, A)
特開2001 - 142801 (JP, A)
特開平02 - 297288 (JP, A)
特開2003 - 304366 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 1/00