

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4086449号  
(P4086449)

(45) 発行日 平成20年5月14日(2008.5.14)

(24) 登録日 平成20年2月29日(2008.2.29)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 F 3/12 (2006.01)

G 0 6 F 3/12 D

G 0 6 F 13/00 (2006.01)

G 0 6 F 13/00 3 5 1 F

請求項の数 7 (全 22 頁)

(21) 出願番号 特願2000-131043 (P2000-131043)  
 (22) 出願日 平成12年4月28日(2000.4.28)  
 (65) 公開番号 特開2001-312389 (P2001-312389A)  
 (43) 公開日 平成13年11月9日(2001.11.9)  
 審査請求日 平成16年12月14日(2004.12.14)

前置審査

(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 100090273  
 弁理士 國分 孝悦  
 (72) 発明者 畔柳 智  
 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 鈴木 匡明

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置、通信方法及び記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置であって、

前記通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第1の変更手段と、

ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第2の変更手段と、

前記第1の変更手段と前記第2の変更手段からの前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御手段と、

前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御手段と

10

、  
前記画面上に前記表示制御手段によって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断手段と、を有し、

前記制御手段は、前記判断手段による判断結果に従って、たとえ前記第1の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御手段によって前記操作画面が表示されているときは、前記第2の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第2の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第2の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第1の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とする通信装置。

20

## 【請求項 2】

前記表示制御手段によって表示された操作画面を介して前記アドレス帳の情報の変更処理が指示されたか否かを判断する第 2 の判断手段を更に有し、

前記第 2 の判断手段によって変更処理が指示されたと判断されなかった場合、当該変更処理以外の処理を実行し、前記第 2 の判断手段によって変更処理が指示されたと判断された場合、前記第 1 の変更手段は前記アドレス帳の情報を変更することを特徴とする請求項 1 に記載の通信装置。

## 【請求項 3】

前記表示制御手段によって表示された操作画面を介した操作の終了を指示する指示手段を更に有し、

前記指示手段による指示に応じて、前記操作画面を介した操作を終了することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の通信装置。

## 【請求項 4】

前記第 2 の変更手段によって前記アドレス帳の情報の変更が完了した旨を、前記他の装置に通知する通知手段を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の通信装置。

## 【請求項 5】

原稿の画像を読み取るスキャナ手段と、

画像のプリントを行なうプリント手段と、を更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の通信装置。

## 【請求項 6】

通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 1 の変更ステップと、

ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 2 の変更ステップと、

前記第 1 の変更ステップと前記第 2 の変更ステップとによる前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御ステップと、

前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御ステップと、

前記画面上に前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断ステップと、を有し、

前記制御ステップは、前記判断ステップによる判断結果に従って、たとえ前記第 1 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とする通信方法。

## 【請求項 7】

通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 1 の変更ステップと、

ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 2 の変更ステップと、

前記第 1 の変更ステップと前記第 2 の変更ステップとによる前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御ステップと、

前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御ステップと、

前記画面上に前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断ステップと、をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラムを記

10

20

30

40

50

憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、

前記制御ステップは、前記判断ステップによる判断結果に従って、たとえ前記第 1 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、通信装置、通信方法及び記憶媒体に関し、特に、ネットワークに接続され、通信相手の宛先情報等を管理するためのアドレス帳機能を有する通信装置に関するものである。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

ネットワークを介して、違う出力装置により画像をプリントしたり、サーバにファイルとして登録したり、公衆回線を通じて F A X を送ったりすることができる通信装置が実現している。

【 0 0 0 3 】

前記通信装置から画像を出力する場合、さまざまな形態の出力種類、出力先があるため、送信するたびにその宛先を入力すると、入力の手間が大変である。そこで、アドレスブックと呼ばれるデータベースに画像の送信宛先を予め登録しておき、その中の一つを選択することにより送信先を選択できるようにしている。

【 0 0 0 4 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、そのアドレスブックの内容を見る場合、これまでは前記通信装置に付属している小さな操作画面を使って見たり、操作したりしなければならなかった。このため、検索や詳細内容の確認等を行うことが不自由であった。また、同時に一人しか操作画面を使用できないため、複数の人が使用したい場合には非常に不便であった。

【 0 0 0 5 】

本発明は前述の問題点にかんがみ、通信装置に付属している小さい操作画面を用いて検索や詳細確認処理を容易に行うことができるようにすることを第 1 の目的とする。

また、同時に二人以上のユーザがアドレスブックデータを閲覧できるようにすることを第 2 の目的とする。

また、アドレスデータベースが不測に変更されることにより間違った宛先に画像が送付される不都合を防止できるようにすることを第 3 の目的とする。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

本発明の通信装置は、通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置であって、前記通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 1 の変更手段と、ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 2 の変更手段と、前記第 1 の変更手段と前記第 2 の変更手段からの前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御手段と、前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御手段と、前記画面上に前記表示制御手段によって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断手段と、を有し、前記制御手段は、前記判断手段による判断結果に従って、たとえ前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御手段によって前記操作画面が表示されているときは、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作

10

20

30

40

50

画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とする。

【 0 0 0 7 】

本発明の通信方法は、通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 1 の変更ステップと、ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 2 の変更ステップと、前記第 1 の変更ステップと前記第 2 の変更ステップとによる前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御ステップと、前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御ステップと、前記画面上に前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断ステップと、を有し、前記制御ステップは、前記判断ステップによる判断結果に従って、たとえ前記第 1 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

本発明の記憶媒体は、通信相手のデータを格納するアドレス帳を有する通信装置が備える操作部からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 1 の変更ステップと、ネットワーク上の他の装置からの指示に従って前記アドレス帳の情報を変更する第 2 の変更ステップと、前記第 1 の変更ステップと前記第 2 の変更ステップとによる前記アドレス帳の情報の変更を許可又は禁止する制御ステップと、前記操作部の画面上に前記アドレス帳に関連する操作画面を表示させる表示制御ステップと、前記画面上に前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているか否かを判断する判断ステップと、をコンピュータに実行させるためのコンピュータプログラムを記憶するコンピュータ読み取り可能な記憶媒体であって、前記制御ステップは、前記判断ステップによる判断結果に従って、たとえ前記第 1 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更が完了していても、前記表示制御ステップによって前記操作画面が表示されているときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を禁止し、前記操作画面が前記画面上に表示されていないときは、前記第 2 の変更ステップによる前記アドレス帳の情報の変更を許可し、前記第 2 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更が完了した後は前記他の装置に表示されている画面に関わらず前記第 1 の変更手段による前記アドレス帳の情報の変更を許可することを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照しながら本発明の通信装置、通信方法及び記憶媒体の実施形態を説明する。

図 1 は、本実施形態の通信装置の一例である画像処理装置の要部構成を表すブロック図である。

図 1 において、300 はネットワークである。このネットワーク 300 には画像処理装置 100 が接続されている。この中に含まれている、110 はネットワーク接続手段である。

【 0 0 1 0 】

120 は Web サーバ手段、130 はアドレスブックデータベース手段、140 はコントローラ手段、150 はユーザインターフェース、160 はプリント手段、170 はスキャン手段である。

## 【 0 0 1 1 】

また、ネットワーク 3 0 0 には P C ( パーソナルコンピュータ ) 2 0 0 が接続している。  
この中には、ネットワーク接続手段 2 1 0 と、 W e b クライアント 2 2 0 が含まれている。

## 【 0 0 1 2 】

ネットワーク接続手段 1 1 0 は、ネットワーク 3 0 0 に接続され、ネットワーク 3 0 0 との間でデータの送受信を行う。また、複数のサーバ手段 1 2 0、1 2 1、・・・の中から使用中 ( H T T P セッション中 ) でないサーバ手段を選択して使用する。

## 【 0 0 1 3 】

W e b サーバ手段 1 2 0 は、H T T P ( Hyper Text Transfer Protocol ) による通信が可能で、H T T P の内容に対応して動作する。アドレスブックデータベース手段 1 3 0、1 3 1、・・・は、コントローラ手段 1 4 0 から転送する画像データの宛先が含まれたデータベースで、ユーザインターフェース手段 1 5 0 によって、宛先を選択することができる。前記アドレスブックデータベース手段 1 3 0 は、複数のアドレスブックデータベースを保持することが可能であり、例えば、個人別、部門別のデータベースを作成できる。

## 【 0 0 1 4 】

コントローラ手段 1 4 0 は、スキャン手段 1 5 0 から画像データを取得したり、プリント手段 1 6 0 に出力したりすることが可能である。また、ネットワーク接続手段 1 1 0 を介して、他の画像出力装置を宛先として取得した画像データを転送して出力したり、サーバを宛先として転送してサーバのデータベースに保存することも可能に成されている。

## 【 0 0 1 5 】

< システム全体の説明 >

本実施形態のシステム全体の構成を図 4 に示す。図 4 において、1 0 0 1 は本実施形態の画像処理装置で、後述するスキャナとプリンタとから構成され、スキャナから読み込んだ画像をローカルエリアネットワーク 1 0 1 0 ( 以下 L A N ) に流したり、L A N 1 0 1 0 から受信した画像をプリンタによりプリントアウトする機能を有している。

## 【 0 0 1 6 】

また、スキャナから読んだ画像を図示しない F A X 送信手段により、P S T N または I S D N 1 0 3 0 に送信したり、P S T N または I S D N から受信した画像をプリンタによりプリントアウト可能に成されている。1 0 0 2 は、データベースサーバで、本実施形態の画像処理装置 1 0 0 1 により読み込んだ 2 値画像及び多値画像をデータベースとして管理する。

## 【 0 0 1 7 】

1 0 0 3 は、データベースサーバ 1 0 0 2 のデータベースクライアントで、データベース 1 0 0 2 に保存されている画像データを閲覧 / 検索等できる機能を有している。1 0 0 4 は、電子メールサーバで、本実施形態の画像処理装置 1 0 0 1 により読み取った画像を電子メールの添付として受け取ることができる。1 0 0 5 は、電子メールのクライアントで、電子メールサーバ 1 0 0 4 が受け取ったメールを受信して閲覧したり、電子メールを送信したりすることが可能に構成されている。

## 【 0 0 1 8 】

1 0 0 6 は、H T M L 文書を L A N 1 0 1 0 に提供する W W W サーバであり、本実施形態の画像処理装置 1 0 0 1 により W W W サーバで提供される H T M L 文書をプリントアウトする機能を有している。1 0 0 7 は D N S サーバであり、( domain name system ) インターネットに接続しているコンピュータに個別に割り振られている番号 ( IP アドレス ) を、人間が理解しやすい文字列に置き換えるために設けられているものである。

## 【 0 0 1 9 】

すなわち、インターネットの通信プロトコルである TCP / IP では、IP アドレスという数字列でコンピュータを識別するようにしている。しかし IP アドレスは 8 ビット単位の数値であるので人間には覚えにくく実用的ではない。そこで DNS により、人間が理解しやすい文字

10

20

30

40

50

列に置き換えるようにしている。1011はルータであり、LAN1010をインターネット/イントラネット1012と連結する。

【0020】

インターネット/イントラネット1012に、前述したデータベースサーバ1002、WWWサーバ1006、電子メールサーバ1004、本実施形態の画像処理装置1001と同様の装置が、それぞれ1020、1021、1022、1023として連結している。

【0021】

一方、本実施形態の画像処理装置1001は、PSTNまたはISDN1030を介して、FAX装置1031と送受信可能に成されている。また、LAN上にプリンタ1040も連結されており、本実施形態の画像処理装置1001により読み取った画像をプリントアウト可能なように構成されている。

10

【0022】

<ソフトウェアブロック全体構成>

図5は、本発明を実施した複合機の機能構成を示すブロック図である。

図5において、1501はユーザインターフェース(UI)であり、オペレータが本実施形態の複合機の各種操作・設定を行う際に、機器との仲介を行うモジュールである。このモジュールは、オペレータの操作に従い、後述の各種モジュールに入力情報を転送して処理の依頼をしたり、或いはデータの設定等を行ったりする。

【0023】

1502は、Address - Book、すなわち、データの送付先、通信先等を管理するデータベースモジュールである。Address - Book1502の内容は、UI1501からの操作によりデータの追加、削除、取得が行われ、オペレータの操作により後述の各モジュールにデータの送付、通信先情報を与えるものとして使用される。

20

【0024】

1503はWeb - Serverモジュールであり、図外のWebクライアントからの要求により、本実施形態の複合機の管理情報を通知するために使用される。管理情報は、後述のControl - API1518を介して読み取られ、後述のHTTP1512、TCP/IP1516、Network - Driver1517を介してWebクライアントに通知される。

【0025】

1504は、Universal - Send、すなわち、データの配信を司るモジュールであり、UI1501によりオペレータに指示されたデータを、同様に指示された通信出力先に配布するものである。また、オペレータにより、本実施形態の機器のスキャナ機能を使用し配布データの生成が指示された場合は、後述のControl - API1518を介して機器を動作させ、データの生成を行う。

30

【0026】

1505は、Universal - Send1504内で出力先にプリンタが指定された際に実行されるモジュールである。1506は、Universal - Send1504内で通信先にE - mailアドレスが指定された際に実行されるモジュールである。1507は、Universal - Send1504内で出力先にデータベースが指定された際に実行されるモジュールである。1508は、Universal - Send1504内で出力先に本実施形態の画像処理装置と同様の複合機が指定された際に実行されるモジュールである。

40

【0027】

1509は、Remote - Copy - Scanモジュールであり、本実施形態の複合機のスキャナ機能を使用し、ネットワーク等で接続された他の複合機を出力先とし、本複合機単体で実現しているCopy機能と同等の処理を行うモジュールである。

【0028】

1510は、Remote - Copy - Printモジュールであり、本複合機のスキャナ機能を使用し、ネットワーク等で接続された他の複合機を入力先とし、本複合機単体で実現しているCopy機能と同等の処理を行うモジュールである。

【0029】

50

1 5 1 1 は、Web - pull - Print、すなわち、インターネットまたはイントラネット上の各種ホームページの情報を読み出し、印刷するモジュールである。

1 5 1 2 は、本複合機が H T T P により通信する際に使用されるモジュールであり、後述の T C P / I P 1 5 1 6 モジュールにより前述の Web - Server 1 5 0 3、Web - Pull - Print 1 5 1 1 モジュールに通信を提供するものである。

【 0 0 3 0 】

1 5 1 3 は、l p r モジュールであり、後述の T C P / I P 1 5 1 6 モジュールにより前述の Universal - Send 1 5 0 4 内のプリンタモジュール 1 5 0 5 に通信を提供するものである。

【 0 0 3 1 】

1 5 1 4 は、SMTPモジュールであり、後述の T C P / I P 1 5 1 6 モジュールにより前述の Universal - Send 1 5 0 4 内の E - mail モジュール 1 5 0 6 に通信を提供するものである。

【 0 0 3 2 】

1 5 1 5 は、SLMすなわち、Salutation - Managerモジュールであり、後述の T C P / I P 1 5 1 6 モジュールにより前述の Universal - Send 1 5 0 4 内のデータベースモジュール 1 5 1 7、D P モジュール 1 5 1 8、及び Remote - Copy - Scan 1 5 0 9 モジュール、Remote - Copy - Print 1 5 1 0 モジュールに通信を提供するものである。

【 0 0 3 3 】

1 5 1 6 は、T C P / I P 通信モジュールであり、前述の各種モジュールに後述の Network - Driver 1 5 1 7 によりネットワーク通信を提供するものである。1 5 1 7 は、ネットワークドライバであり、ネットワークに物理的に接続される部分を制御するものである。

【 0 0 3 4 】

1 5 1 8 は、Control - APIであり、Universal - Send 1 5 0 4 等の上流モジュールに対し、後述の Job - Manager 1 5 1 9 等の下流モジュールとのインタフェースを提供するものであり、上流、及び下流のモジュール間の依存関係を軽減してそれぞれの流用性を高めるものである。

【 0 0 3 5 】

1 5 1 9 は、Job - Managerであり、前述の各種モジュールより Control - API 1 5 1 8 を介して指示される処理を解釈し、後述の各モジュールに指示を与えるものである。また、このモジュールは、本複合機内で実行されるハード的な処理を一元管理するものである。

【 0 0 3 6 】

1 5 2 0 は、CODEC - Managerであり、Job - Manager 1 5 1 9 が指示する処理の中でデータの各種圧縮・伸長を管理・制御するものである。

1 5 2 1 は、FBE - Encoderであり、Job - Manager 1 5 1 9、Scan - Manager 1 5 2 4 により実行されるスキャン処理により読み込まれたデータを FBE フォーマットにより圧縮するものである。

【 0 0 3 7 】

1 5 2 2 は、JPEG - CODECであり、Job - Manager 1 5 1 9、Scan - Manager 1 5 2 4 により実行されるスキャン処理、及び Print - Manager 1 5 2 6 により実行される印刷処理において、読み込まれたデータの J P E G 圧縮及び印刷データの JPEG 展開処理を行うものである。

【 0 0 3 8 】

1 5 2 3 は、MMR - CODECであり、Job - Manager 1 5 1 9、Scan - Manager 1 5 2 4 により実行されるスキャン処理、及び Print - Manager 1 5 2 6 により実行される印刷処理において、読み込まれたデータの M M R 圧縮及び印刷データの M M R 伸長処理を行うものである。

【 0 0 3 9 】

1 5 2 4 は、Scan - Managerであり、Job - Manager 1 5 1 9 が指示するスキャン処理を管理・制御するものである。

1 5 2 5 は、SCSI ドライバであり、Scan - Manager 1 5 2 4 と本複合機が内部的に接続し

10

20

30

40

50

ているスキャナ部との通信を行うものである。

【 0 0 4 0 】

1 5 2 6 は、Print - Managerであり、Job - Manager 1 5 1 9 が指示する印刷処理を管理・制御するものである。

1 5 2 7 は、Engine - I / Fドライバであり、Print - Manager 1 5 2 6 と印刷部との I / Fを提供するものである。

【 0 0 4 1 】

1 5 2 8 は、パラレルポートドライバであり、Web - Pull - Print 1 5 1 1 がパラレルポートを介して図外の出力機器にデータを出力する際の I / Fを提供するものである。

【 0 0 4 2 】

< User Interfaceアプリケーション >

次に、Address Book 1 5 0 2 について説明する。このAddress Bookは、本実施形態の機器内に設けられている不揮発性の記憶装置（不揮発性メモリやハードディスクなど）に保存されており、この中には、ネットワークに接続された他の機器の特徴が記載されている。例えば、以下に列挙するようなものが含まれている。

【 0 0 4 3 】

機器の正式名やエイリアス名、機器のネットワークアドレス、機器の処理可能なネットワークプロトコル、機器の処理可能なドキュメントフォーマット、機器の処理可能な圧縮タイプ、機器の処理可能なイメージ解像度、プリンタ機器の場合の給紙可能な紙サイズ、給紙段情報及びサーバ（コンピュータ）機器の場合のドキュメントを格納可能なフォルダ名等である。

【 0 0 4 4 】

以下に説明する各アプリケーションは、前記Address Book 1 5 0 2 に記載された情報により配信先の特徴を判別することが可能となる。

< リモートコピーアプリケーション >

リモートコピーアプリケーションは、配信先に指定された機器の処理可能な解像度情報を前記Address Book 1 5 0 2 より判別し、それに従い、スキャナにより読みとった 2 値画像を公知の M M R 圧縮を用いて圧縮し、それを公知の TIFF (Tagged Image File Format) 化し、S L M 4 1 0 3 に通して、ネットワーク上のプリンタ機器に送信する。

【 0 0 4 5 】

前記 S L M 4 1 0 3 とは、詳細には説明しないが、公知の Salutation Manager（または、Smart Link Manager）と呼ばれる機器制御情報などを含んだネットワークプロトコルの一種である。

【 0 0 4 6 】

< 操作部概要 >

次に、操作部の構成例を図 6 に示す。L C D 表示部（3 0 0 1）は、L C D 上にタッチパネルシートが貼られており、システムの操作画面を表示するとともに、表示してあるキーが押されるとその位置情報をコントローラ C P U に伝える。スタートキー（3 0 0 2）は原稿画像の読取り動作を開始する時などに用いる。スタートキー 3 0 0 2 の中央部には、緑と赤の 2 色 L E D があり、その色によってスタートキーが使える状態にあるかどうかを示している。

【 0 0 4 7 】

ストップキー（3 0 0 3）は、稼働中の動作を止める働きをする。I D キー（3 0 0 4）は使用者のユーザー I D を入力するとき用いる。リセットキー（3 0 0 5）は操作部からの設定を初期化するとき用いる。

【 0 0 4 8 】

以下に、操作部の各画面について詳細に説明する。

< 操作画面 >

本実施形態の装置が提供する機能は、図 7 の操作画面説明図に示すように、COPY / SEND / RETRIEVE / TASKS / MANAGEMENT / CONFIGURATION の 6 つの大きなカテゴリに分かれており

10

20

30

40

50



、これらは操作画面 3 0 1 0 上の上部に表示される 6 つのメインタブ ( COPY / SEND / RETR EIVE / TASKS / MGMT / CONFIG ) ( 3 0 1 1 ~ 3 0 1 6 ) に対応している。

【 0 0 4 9 】

これらのメインタブを押すことにより、各カテゴリーの画面への切り替えが行われる。他のカテゴリーへの切り換えが許可されない場合は、メインタブの表示色が変わり、メインタブを押しても反応しないようにしている。

【 0 0 5 0 】

COPY 3 0 1 1 は、自機が有するスキャナとプリンタを使用して通常のドキュメント複写を行う機能と、自機が有するスキャナとネットワークで接続されタプリンタを使用してドキュメントの複写を行う機能 ( リモートコピー ) を含む。

10

【 0 0 5 1 】

SEND 3 0 1 2 は、自機が有するスキャナに置かれたドキュメントを、電子メール、リモートプリンタ、ファックス、ファイル転送 ( F T P ) 及びデータベースに転送する機能であり、宛先を複数指定することが可能である。

【 0 0 5 2 】

RETRIEVE 3 0 1 3 は、外部にあるドキュメントを取得し、自機が有するプリンタで印刷する機能である。ドキュメントの取得手段としてWWW電子メール、ファイル転送及びファックスの使用が可能である。

【 0 0 5 3 】

TASKS 3 0 1 4 は、ファックスやインターネットプリントなどの外部から送られるドキュメントを自動処理し、定期的にRETRIEVE 3 0 1 3 を行うためのタスクの生成、管理を行う。

20

【 0 0 5 4 】

MANAGEMENT 3 0 1 5 は、ジョブ、アドレス帳、ブックマーク、ドキュメント、アカウント情報などの管理を行う。CONFIGURATION 3 0 1 6 では、自機に関しての設定 ( ネットワーク、時計など ) を行う。

【 0 0 5 5 】

次に、図 2 1 ~ 図 2 6 を参照しながら、W e b クライアント上で表示されるアドレスブック画面の説明をする。アドレスブックサブ画面Address Bookボタン ( 3 2 0 8 ) を押すと、アドレスブックサブ画面 ( 3 2 2 0 ) が表示される。

30

【 0 0 5 6 】

アドレス帳表示領域 ( 3 2 2 1 ) で選択マーク ( 3 2 3 2 ) を付けられた宛先は、OK ボタン ( 3 2 3 1 ) を押すことにより、Sendメイン画面の宛先表示領域 ( 3 2 0 2 ) に追加される。アドレス帳の表示はソート項目設定ボタン ( 3 2 2 4 ~ 3 2 2 6 ) を押すごとによりクラス別、名前昇順、名前降順にソートされる。

【 0 0 5 7 】

項目選択件数表示領域 ( 3 2 2 7 ) には選択マークの付けられた項目数を表示する。OK ボタン ( 3 2 3 1 ) またはキャンセルボタン ( 3 2 3 0 ) が押されると、アドレスブックサブ画面はクローズされ、Sendメイン画面が表示される。

40

【 0 0 5 8 】

アドレス帳の中の一つの項目を選択した状態でDetailボタン ( 3 2 2 9 ) を押すと、Detailサブ画面 ( 2 2 3 5 ) が表示される。Detailサブ画面には選択された項目の情報としてアドレス帳から得られるすべての情報が表示される。

【 0 0 5 9 】

< サーチサブ画面 >

アドレスブックサブ画面内のSearchボタン ( 3 2 2 8 ) を押すと、図 1 0 に示すように、ローカルアドレス帳または外部にあるアドレスサーバから宛先を検索するためのサーチサブ画面 ( 3 2 4 0 ) が表示される。

【 0 0 6 0 】

サーチサブ画面の上部は、検索条件設定部分である。検索対象クラス表示領域 ( 3 2 4 5

50

)、検索対象属性表示領域(3247)、検索対象条件表示領域(3249)、検索対象アドレスブック表示領域(3252)には現在選択されているものが表示される。

【0061】

検索対象クラス設定ボタン(3246)を押すと、図11に示すように、検索対象クラス一覧が表示される(3260)。この一覧から選択されたものが検索対象クラス表示領域に表示される。

【0062】

また、検索対象属性設定ボタン(3248)を押すことによって、図12に示すように、検索対象属性一覧が表示される(3261)。この一覧に表示される属性は選択されている検索対象クラスによって次のように変化する。

Common Name・Address・Country(クラス:Person)、Common Name・Owner・Location・Model・Type・Resolution・Color・Finisher(クラス:Printer)、Common Name・Member(クラス:Group)、すべての属性(クラス:Everything)。

【0063】

また、検索対象条件設定ボタン(3250)を押すと、図13に示すように、検索対象条件一覧が表示され(3262)、その一覧の中から条件を選択する。

【0064】

また、検索対象アドレスブック設定ボタン(3253)を押すと、図14に示すように、検索対象アドレスブックの一覧が表示され(3263)、その中から選択することが可能になる。

【0065】

また、検索対象属性値入力領域(3251)を押すと、図示しないフルキーボードが表示され、値を入力することが可能になる。

【0066】

Do Searchボタン(3254)を押すと、設定された検索条件に従って検索が行われる。検索結果は検索結果表示領域(3241)に表示され、検索結果件数表示領域(3244)に件数が表示される。

【0067】

検索結果表示領域の項目のうち一つを選択した状態でDetailボタン(3255)を押すと、その項目に対する詳細情報(3235)が表示される。検索結果表示領域内の項目で宛先に追加するものには選択マークを付加する

【0068】

OKボタン(3257)を押すと、サーチサブ画面がクローズされ、Sendメイン画面に戻り、選択マークが付加されていた項目が宛先に追加される。キャンセルボタン(3256)を押した場合はサーチサブ画面がクローズされ、Sendメイン画面に戻るが、宛先に変化はない。

【0069】

< 詳細宛先サブ画面 >

Sendメイン画面のNewボタン(3209)を押すと、Personクラス詳細サブ画面(3270)が表示され、新しい宛先の設定が可能になる。宛先の入力方法は送信方法(電子メール、ファックス、プリンタ、FTP)に対応した送信方法選択ボタン(3271~3274)を押すか、詳細宛先入力領域(3275~3278)を押すと、ファックスの場合はテンキーボード(3050)、その他はフルキーボード(3040)が表示されて入力可能になる。3279~3282は、それぞれの送信方法の送信オプションを行うためのボタンであるが、ここでは詳細な説明は省略する。

【0070】

Sendメイン画面でPersonクラスの宛先が選択されている状態でEditボタン(3210)が押された場合もPersonクラス詳細サブ画面(3290)が表示される。詳細宛先入力領域(3275~3278)の該当する領域に、選択された宛先の詳細が表示され、前述した方法でキーボードを表示すると、宛先の編集が可能になる。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 7 1 】

Sendメイン画面でData Baseクラスの宛先が選択されている状態でEditボタン ( 3 2 1 0 ) が押された場合、Data Baseクラス詳細サブ画面 ( 3 3 1 0 ) が表示される。データベースクラス詳細サブ画面にはデータベース名 ( 3 3 1 1 )、フォルダリスト ( 3 3 1 2 ) が表示される。

## 【 0 0 7 2 】

Sendメイン画面でGroupクラスの宛先が選択されている状態でEditボタン ( 3 2 1 0 ) が押された場合、Groupクラス詳細サブ画面 ( 3 3 2 0 ) が表示される。

## 【 0 0 7 3 】

Groupクラス詳細サブ画面にはグループメンバー表示 ( 3 3 2 1 ) がされる。以下に、WebクライアントがWebサーバと通信し、アドレスブックデータベースをアクセスし、リソースを取得して、Webクライアントの画面上に表示される仕組みをフローチャートを使って説明する。

## 【 0 0 7 4 】

図 2 は、Webクライアントの動作を示すフローチャートである。

ステップ S 5 0 0 から動作がスタートすると、次のステップ S 5 0 1 で、Webクライアントの起動をする。

## 【 0 0 7 5 】

次に、ステップ S 5 0 2 で、URL (Uniform Resource Locator) の書式でWebサーバのアドレスブックをアクセスする場所を入力する。

次に、ステップ S 5 0 3 で、URLのアドレスにアドレスブックデータの取得要求を発行する。

## 【 0 0 7 6 】

次に、ステップ S 5 0 4 で、Webサーバからデータが戻ってくるのを待つ。戻ってこない場合は、再度ステップ S 5 0 4 に戻る。戻ってきたら、ステップ S 5 0 5 に進み、取得したアドレスブックのデータを画面に表示する。

## 【 0 0 7 7 】

複数のアドレスブックがあった場合、URLを別の指定にすることにより、Webサーバは複数のアドレスブックの指定された方を参照するため、複数のアドレスブックを使い分けることができる。

## 【 0 0 7 8 】

図 3 は、Webサーバの動作を示すフローチャートである。

最初にステップ S 5 1 0 から処理をスタートする。

次に、ステップ S 5 1 1 でWebサーバを起動する。

## 【 0 0 7 9 】

次に、ステップ S 5 1 2 でWebクライアントからのアドレスブックデータ要求があるかどうかを判断する。この判断の結果、取得要求がきていない場合にはステップ S 5 1 1 に戻り、取得要求を再度待つ。

## 【 0 0 8 0 】

一方、ステップ S 5 1 2 の判断の結果、取得要求がある場合には、ステップ S 5 1 3 に進み、アドレスブックデータベースをアクセスして、指定されたデータを取得する。

## 【 0 0 8 1 】

次に、ステップ S 5 1 4 に進み、前記ステップ S 5 1 3 で取得したデータをWebクライアントに送信する。その後、ステップ S 5 1 2 に戻り、アドレスブックデータ要求がくるのを待つ。

## 【 0 0 8 2 】

本実施形態の画像処理装置は、前述のように動作するので、Webサーバを複数起動した場合には、それぞれが独立して動作することができる。これにより、複数のWebクライアントからの問い合わせに対して、それぞれ 1 対 1 で対応することができ、複数のWebクライアントに同時に対応することが可能である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 8 3 】

( 第 2 の実施形態 )

次に、図 1 5 ~ 図 2 0 を参照しながら本発明の第 2 の実施形態を説明する。

図 1 5 において、3 0 0 はネットワークである。ネットワーク 3 0 0 には画像処理装置 1 0 0 が接続されている。この画像処理装置 1 0 0 中に含まれている手段としては、以下の各手段である。

## 【 0 0 8 4 】

すなわち、1 1 0 はネットワーク接続手段、1 2 0 は Web サーバ手段 ( 第二の変更手段 )、1 3 0 はアドレスブックデータベース手段、1 4 0 はコントローラ手段、1 5 0 はユーザインターフェース手段 ( 表示制御手段、第一の変更手段 )、1 6 0 はプリント手段、1 7 0 はスキャン手段、1 8 0 はアドレスブックデータベースアクセス制御手段 ( アドレスブックアクセス制御手段、制御手段 ) である。

10

## 【 0 0 8 5 】

また、ネットワーク 3 0 0 には P C ( パーソナルコンピュータ ) 2 0 0 が接続されている。この中には、ネットワーク接続手段 2 1 0 と、Web クライアント 2 2 0 が含まれている。ネットワーク接続手段 1 1 0 は、ネットワーク 3 0 0 に接続され、ネットワークとの間でデータの送受信を行う。

## 【 0 0 8 6 】

Web サーバ手段 1 2 0 は、H T T P ( Hyper Text Transfer Protocol ) による通信が可能なサーバで、H T T P の内容に対応して動作する。アドレスブックデータベース手段 1 3 0 は、コントローラから転送する画像データの宛先が含まれているデータベースで、ユーザインターフェース 1 5 0 によって、宛先を選択できる。

20

## 【 0 0 8 7 】

コントローラ手段 1 4 0 は、スキャン手段 1 5 0 から画像データをとったり、プリント手段 1 6 0 に出力したりする。また、ネットワーク接続手段 1 1 0 を介して、他の画像出力装置を宛先として取得した画像データを転送して出力したり、サーバを宛先として転送してサーバのデータベースに保存することもできる。

## 【 0 0 8 8 】

< システム全体 >

本実施形態のシステム全体の構成は、前述した図 4 と同様であるので、詳細な説明を省略する。また、ブロック構成は、前述した図 5 と同様であるので、詳細な説明を省略する。

30

## 【 0 0 8 9 】

次に、図 1 6 のフローチャートを用いて、Web クライアントの動作について説明する。ステップ S 5 0 0 から動作をスタートし、次のステップ S 5 0 1 において、Web クライアントを起動する。

## 【 0 0 9 0 】

次に、ステップ S 5 0 2 において、U R L ( Uniform Resource Locator ) の書式で Web サーバのアドレスブックをアクセスする場所を入力する。

次に、ステップ S 5 0 3 において、Web サーバのアドレスブックをアクセスする場所 ( U R L のアドレス ) にアドレスブックデータの取得要求をする。

40

## 【 0 0 9 1 】

次に、ステップ S 5 0 4 において、Web サーバからデータが戻ってくるのを待つ。そして、戻ってこない場合は、ステップ S 5 0 4 に再度戻る。また、戻ってきたら、ステップ S 5 0 5 に進む。ステップ S 5 0 5 においては、取得したアドレスブックのデータを Web クライアント画面に表示する。

## 【 0 0 9 2 】

次に、ステップ S 5 0 6 において、アドレスブックデータの変更があるか否かをチェックする。このチェックの結果、アドレスブックデータの変更がない場合は、ステップ S 5 0 2 に戻る。また、アドレスブックデータの変更がある場合は、ステップ S 5 0 7 に進む。

## 【 0 0 9 3 】

50

ステップS 5 0 7においては、アドレスブックのデータ変更要求をW e bサーバのアドレスブックをアクセスする場所にする。

次に、ステップS 5 0 8において、W e bサーバから変更完了通知が戻ってきたか否かをチェックする。

【 0 0 9 4 】

ステップS 5 0 8のチェックの結果、W e bサーバから変更完了通知が戻ってこない場合は、ステップS 5 0 8の処理を繰り返し行い、チェックを続ける。また、W e bサーバから変更完了通知が戻ってきた場合は、ステップS 5 0 2のリターンして別の要求を処理する。

【 0 0 9 5 】

次に、図 1 7を参照しながらW e bサーバの動作について説明する。

ステップS 5 1 0からスタートすると、まず、ステップS 5 1 1において、W e bサーバを起動する。次に、ステップS 5 1 2において、W e bクライアントからアドレスブック取得要求があるかを調べる。

【 0 0 9 6 】

この結果、W e bクライアントからアドレスブック取得要求がある場合は、ステップS 5 1 3に進む。ステップS 5 1 3では、アドレスブックデータを読み出し、次のステップS 5 1 4でアドレスデータをW e bクライアントに送信する。

【 0 0 9 7 】

一方、ステップS 5 1 2において、W e bクライアントからアドレスブック取得要求がない場合は、ステップS 5 1 5に進む。ステップS 5 1 5では、W e bクライアントからアドレスブックの変更要求がきているか否かをチェックする。変更要求がきていない場合は、ステップS 5 1 2に戻り、改めてアドレスブックデータの取得要求を待つ。

【 0 0 9 8 】

一方、変更要求がきている場合は、ステップS 5 1 6に進む。ステップS 5 1 6において、アドレスブックデータの変更要求をアドレスブックアクセス制御手段に対して行う。ステップS 5 1 7において、アドレスブックアクセス制御手段からアドレスブック変更許可がきたか否かをチェックする。

【 0 0 9 9 】

このチェックの結果、許可がきていない場合は、ステップS 5 1 7に戻り許可を待つ。また、許可が出た場合は、ステップS 5 1 8に進む。ステップS 5 1 8においては、アドレスブックデータの変更を行う。

【 0 1 0 0 】

ステップS 5 1 9において、アドレスブックデータの変更完了をW e bクライアントに送信する。次に、ステップS 5 2 0において、アドレスブック変更完了をアドレスブックアクセス制御手段に通知する。

【 0 1 0 1 】

次に、図 1 8のフローチャートを参照しながら、アドレスブックアクセス制御手段の動作を説明をする。

ステップS 5 3 0からスタートすると、ステップS 5 3 1において、W e bサーバから変更要求があるか否かをチェックする。

【 0 1 0 2 】

このチェックの結果、変更要求がある場合は、ステップS 5 3 2に進む。ステップS 5 3 2において、W e bサーバに変更許可を与える。次に、ステップS 5 3 3において、W e bサーバからの変更終了通知を待つ。

【 0 1 0 3 】

完了通知がこない場合は、ステップS 5 3 3にて終了通知がくるまで待機する。そして、変更完了通知がきた場合は、ステップS 5 3 4に進む。ステップS 5 3 4ではユーザインターフェースからの変更要求があるか否かをチェックする。

【 0 1 0 4 】

10

20

30

40

50

このチェックの結果、ユーザインターフェースからの変更要求がある場合は、ステップ S 5 3 5 に進む。ステップ S 5 3 5 においては、ユーザインターフェースに変更許可を与える。そして、変更許可を与えた後、後述する図 2 0 のフローチャートに示した動作が開始される。

【 0 1 0 5 】

そして、前記図 2 0 のフローチャートに示す動作が終了した後、ステップ S 5 3 6 において、ユーザインターフェースから変更完了通知がくる迄待機する。そして、変更通知がきた場合は、ステップ S 5 3 1 に戻り、前述した処理を繰り返し行う。

【 0 1 0 6 】

前述したように、本実施形態においては、ステップ S 5 3 1 において、どの W e b サーバからの変更要求であるか否かを認識し、ステップ S 5 3 2 において、要求のあった W e b サーバに対して変更許可を与え、ステップ S 5 3 3 で、許可を与えた W e b サーバからの変更終了を待つようにしたので、複数の W e b サーバからのアクセスを排他的に制御することができる。

【 0 1 0 7 】

また、ステップ S 5 3 6 において、ユーザインターフェースからの終了通知を、アドレスブックの変更が終了したタイミングでなく、アドレスブック関連の操作画面を終了したタイミングにするようにしたので、その間は W e b クライアントからの変更を禁止して、画像処理装置に付属しているユーザインターフェースからの設定変更を優先させることができる。

【 0 1 0 8 】

以上、フローチャートで説明したように、本実施形態においては、アドレスブックの変更は任意のタイミングで変更できないように排他処理しており、さらにデータを取得した後で変更するようにしているので、他からの変更により、データが書き換えられることを防止することができる。

【 0 1 0 9 】

次に、図 1 9 のシーケンス図を参照しながらリモートパネルからの変更操作を説明する。図 1 8 のフローチャートにおけるステップ S 5 3 1 では、W e b サーバ 1 2 0 は、クライアントとの間で通信セッションを確立した後、変更操作を含んだメッセージ（例えば、H T T P における P O S T メソッド・メッセージによる）を受信すると、アクセス制御手段 1 8 0 に対して変更要求を行う。

【 0 1 1 0 】

そして、クライアントとの通信コネクションを解放後、ステップ S 5 3 3 において、W e b サーバ 1 2 0 はアクセス制御手段 1 8 0 に対して終了通知を行う。

【 0 1 1 1 】

図 2 0 は、ローカルパネルからのアドレス帳操作を示すフローチャートである。

図 1 8 のステップ S 5 3 4 におけるアドレスブックボタン押下により、U I 1 5 0 1 は、アクセス制御手段 1 8 0 に対して、変更要求を行う。

【 0 1 1 2 】

すると、図 2 0 に示すように、ステップ S 1 4 1 において、画面が表示される。次に、ステップ S 1 4 2 において、操作が行われたか否かが判定される。

【 0 1 1 3 】

この判定の結果、操作が行われていない場合には、操作が行われる迄待機する。そして、操作が行われた場合にはステップ S 1 4 3 に進み、操作されたのが「O K」ボタンまたは「キャンセル」ボタンか否かを判定する。

【 0 1 1 4 】

この判定の結果、「キャンセル」ボタンならば処理が終了となる。また、違う場合、すなわち、「O K」ボタンである場合にはステップ S 1 4 4 に進み、変更操作であるか否かを判定する。

【 0 1 1 5 】

10

20

30

40

50

この判定の結果、変更処理でないならばステップ S 1 4 5 に進んでその他の処理を行う。  
また、変更操作ならばステップ S 1 4 6 に進んで変更処理を行い、その後、ステップ S 1 4 1 に戻って前述した処理を繰り返し行う。

【 0 1 1 6 】

( 本発明の他の実施形態 )

本発明は複数の機器 ( 例えば、ホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダ、プリンタ等 ) から構成されるシステムに適用しても一つの機器からなる装置に適用しても良い。

【 0 1 1 7 】

また、前述した実施の形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、前記各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、前記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ ( C P U あるいは M P U ) に格納されたプログラムに従って前記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【 0 1 1 8 】

また、この場合、前記ソフトウェアのプログラムコード自体が前述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、及びそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、C D - R O M、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、R O M等を用いることができる。

【 0 1 1 9 】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、前述の実施の形態で説明した機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働している O S ( オペレーティングシステム ) あるいは他のアプリケーションソフト等の共同して前述の実施の形態で示した機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれることは言うまでもない。

【 0 1 2 0 】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わる C P U 等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれる。

【 0 1 2 1 】

【 発明の効果 】

以上説明したように、本発明によれば、アドレス帳の情報の変更を任意のタイミングで変更できないように排他制御することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】 第 1 の実施形態の画像処理装置の全体構成を示すブロック図である。

【 図 2 】 W e b クライアント動作フローチャートである。

【 図 3 】 W e b サーバ動作フローチャートである。

【 図 4 】 ネットワークシステム全体の構成を示す図である。

【 図 5 】 実施形態の複合機の機能構成を示すブロック図である。

【 図 6 】 操作部全体を示す図である。

【 図 7 】 操作画面の一例を示す図である。

【 図 8 】 アドレスブック画面の一例を示す図である。

【 図 9 】 アドレスブックの詳細情報画面の一例を示す図である。

【 図 1 0 】 アドレス検索画面の一例を示す図である。

【 図 1 1 】 検索対象クラス一覧表示の一例を示す図である。

【 図 1 2 】 検索対象属性の一覧表示の一例を示す図である。

10

20

30

40

50

【図 1 3】検索対象条件の一覧表示の一例を示す図である。

【図 1 4】検索対象アドレスブック一覧表示の一例を示す図である。

【図 1 5】第 2 の実施形態の画像処理装置の全体構成を示すブロック図である。

【図 1 6】Web クライアントの動作を説明するフローチャートである。

【図 1 7】Web サーバの動作を示すフローチャートである。

【図 1 8】アドレスブックのアクセス制御の動作を示すフローチャートである。

【図 1 9】クライアントとサーバとの間で行われるリモートパネルからの変更操作を説明するシーケンス図である。

【図 2 0】アドレスブックボタン押下時に行われる動作を説明するフローチャートである

。

10

【図 2 1】各種データの配信を行うための SEND 機能の設定画面を示す図である。

【図 2 2】各種データの配信を行うための SEND 機能の設定画面を示す図である。

【図 2 3】アドレスブックの詳細宛先画面の例を示す図である。

【図 2 4】アドレスブックの詳細宛先画面の例を示す図である。

【図 2 5】アドレスブックの詳細宛先画面の例を示す図である。

【図 2 6】アドレスブックの詳細宛先画面の例を示す図である。

【符号の説明】

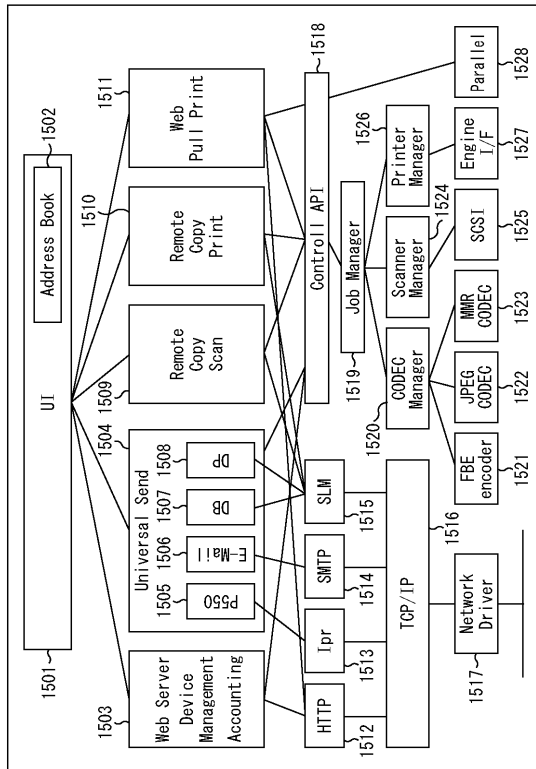
- 1 0 0 1 画像処理装置
- 1 0 0 2 データベースサーバ
- 1 0 0 3 データベースクライアント
- 1 0 0 4 電子メールサーバ
- 1 0 0 5 電子メールのクライアント
- 1 0 0 6 WWWサーバ
- 1 0 0 7 DNSサーバ
- 1 0 1 0 ローカルエリアネットワーク
- 1 0 1 1 ルータ

20

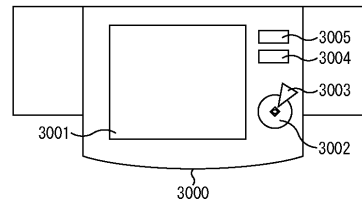




【図 5】

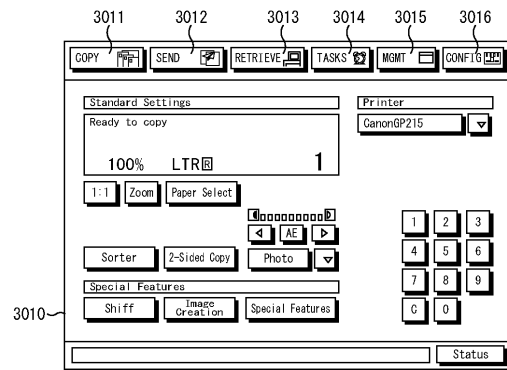


【図 6】



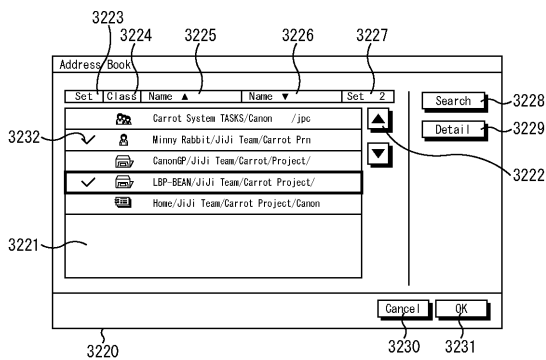
操作部全体図

【図 7】



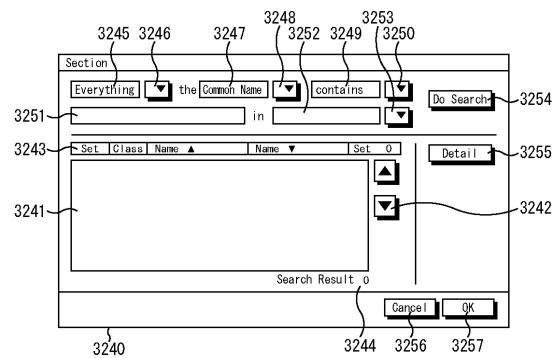
操作画面

【図 8】



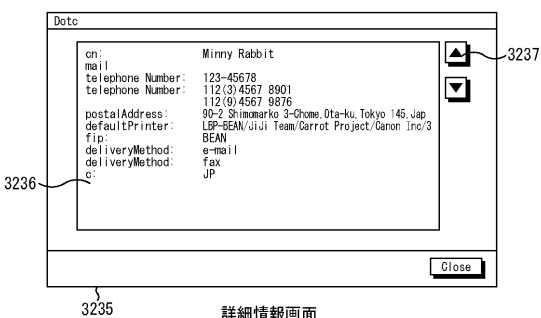
アドレスブック画面

【図 10】



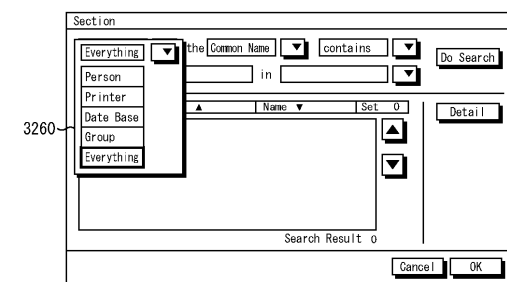
アドレス検索画面

【図 9】



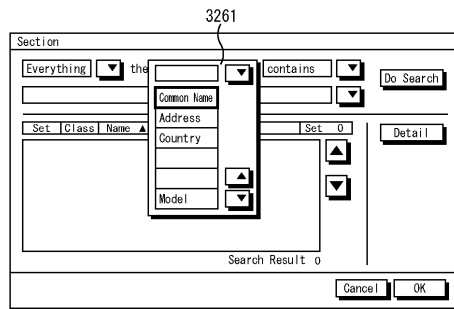
詳細情報画面

【図 11】



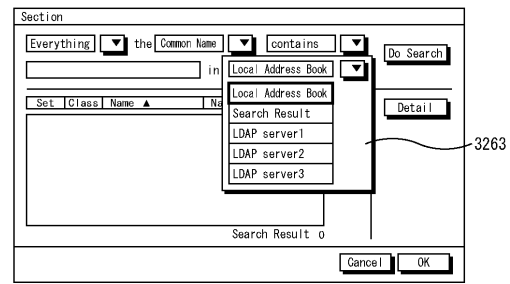
検索対象クラス一覧表示

【図 1 2】



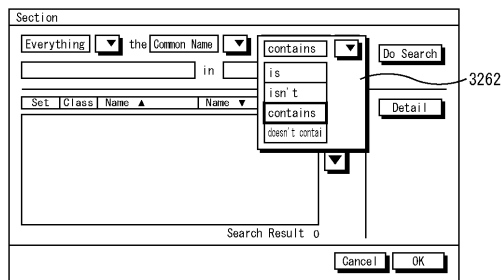
検索対象属性一覧表示

【図 1 4】



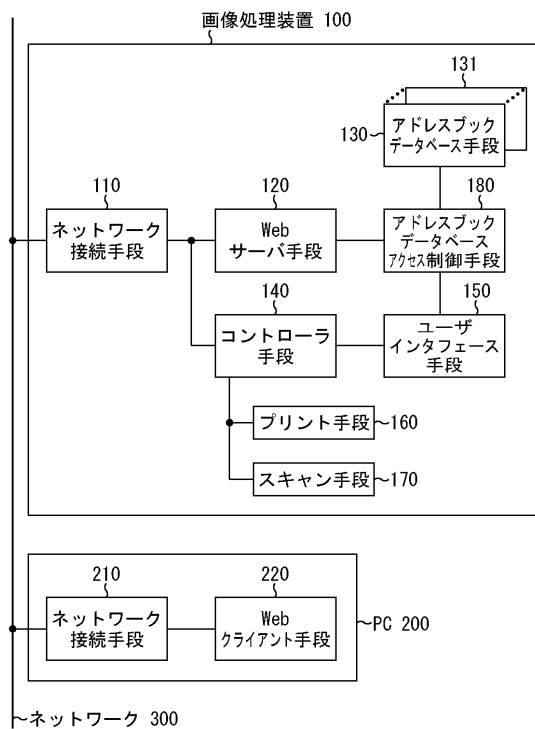
検索対象アドレスブック一覧表示

【図 1 3】

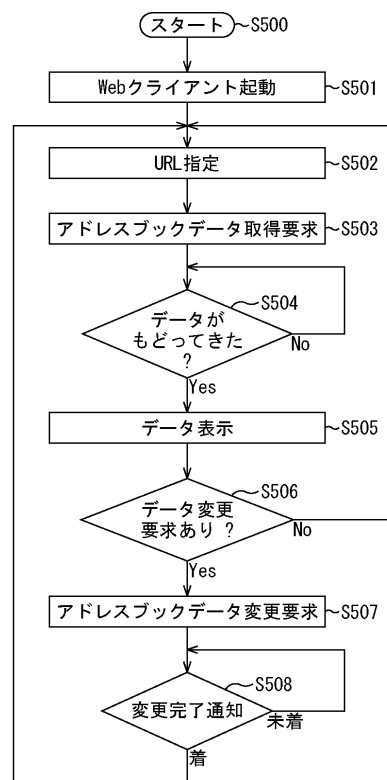


検索対象条件一覧表示

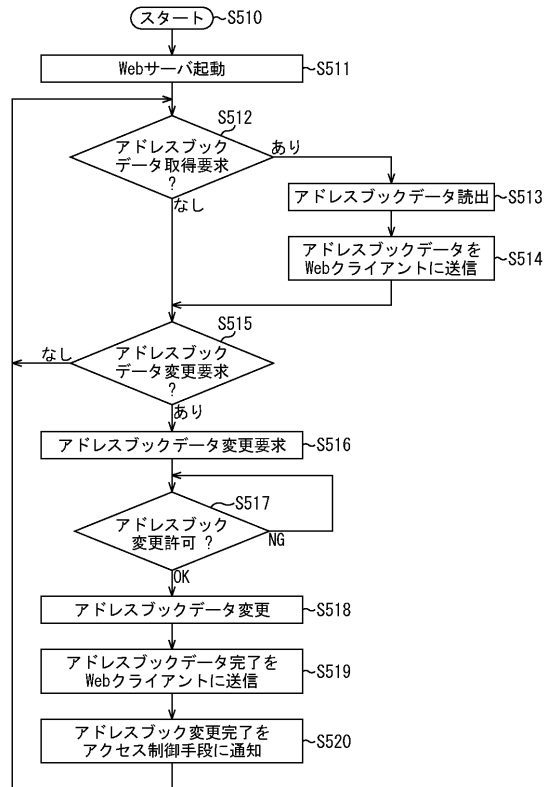
【図 1 5】



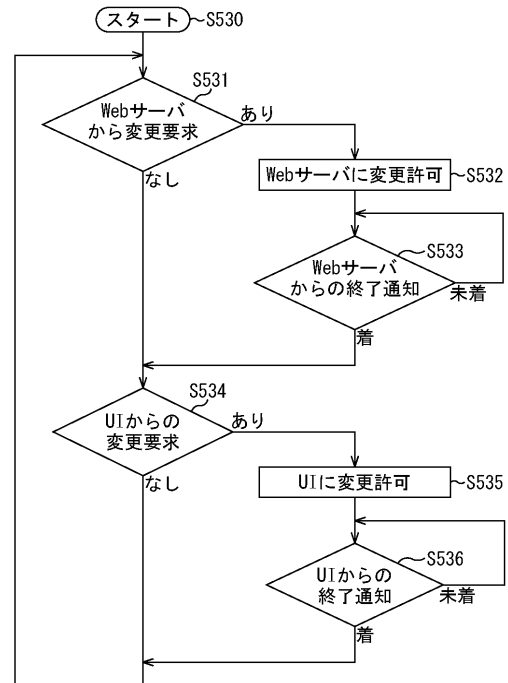
【図 1 6】



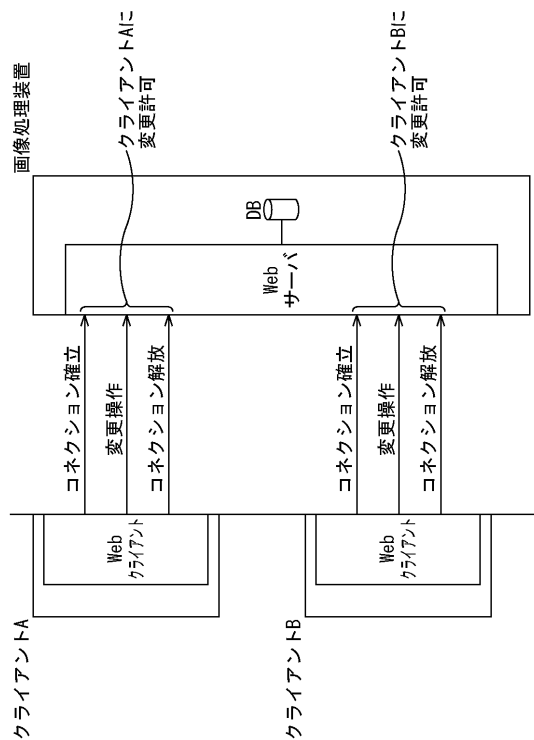
【図 17】



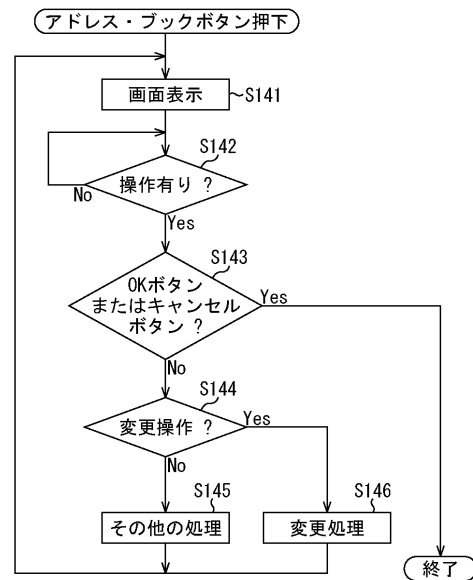
【図 18】



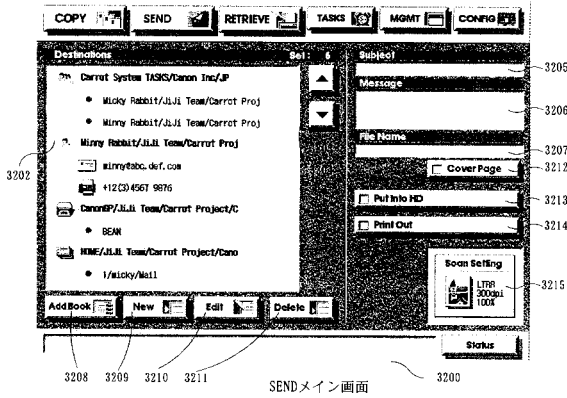
【図 19】



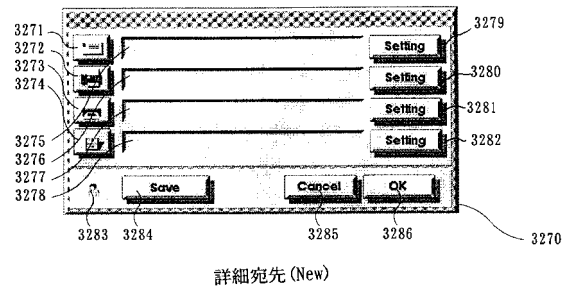
【図 20】



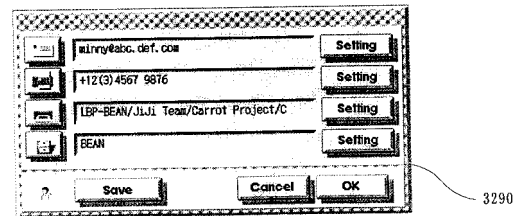
【図 2 1】



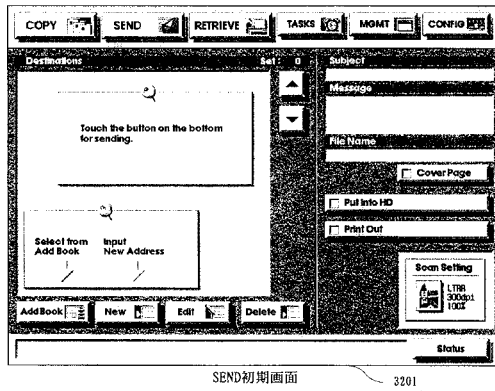
【図 2 3】



【図 2 4】

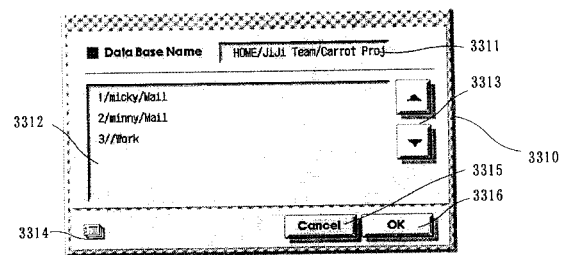


【図 2 2】



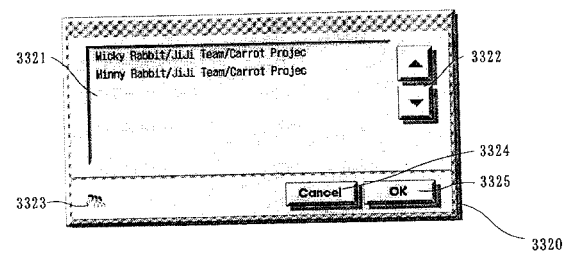
詳細宛先 (Person)

【図 2 5】



詳細宛先 (Data Base)

【図 2 6】



詳細宛先 (Group)

---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開平 1 1 - 2 1 5 3 3 9 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 2 5 9 3 5 4 ( J P , A )  
特開平 0 9 - 2 3 8 1 5 7 ( J P , A )  
特開平 0 7 - 1 6 8 8 1 7 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 2 3 2 2 1 8 ( J P , A )  
特開平 0 6 - 1 7 5 7 0 7 ( J P , A )  
特開平 0 5 - 1 2 2 4 2 4 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

G06F 3/12

G06F 13/00