

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5683128号
(P5683128)

(45) 発行日 平成27年3月11日(2015.3.11)

(24) 登録日 平成27年1月23日(2015.1.23)

(51) Int. Cl.	F I				
HO4N 1/00	(2006.01)	HO4N 1/00	107Z		
HO4N 1/32	(2006.01)	HO4N 1/32	Z		
GO6F 3/12	(2006.01)	GO6F 3/12	D		
GO6F 13/00	(2006.01)	GO6F 13/00	601A		
		GO6F 13/00	520A		

請求項の数 8 (全 21 頁)

(21) 出願番号 特願2010-103192 (P2010-103192)
 (22) 出願日 平成22年4月28日(2010.4.28)
 (65) 公開番号 特開2011-234169 (P2011-234169A)
 (43) 公開日 平成23年11月17日(2011.11.17)
 審査請求日 平成25年4月24日(2013.4.24)

(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 100125254
 弁理士 別役 重尚
 (72) 発明者 池田 篤
 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 橋爪 正樹

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信装置、その制御方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

複数の送信プロトコルのうち選択された送信プロトコルを用いて他の機器にデータを送信する送信機能を有する通信装置であって、

認証されたユーザに関連付けられた宛先情報を取得する取得手段と、

複数の宛先情報を記憶する記憶手段と、

特定の送信プロトコルに対して、前記取得手段により取得される宛先情報を用いた送信を許可し、当該取得される宛先情報以外の宛先情報を用いた送信を制限することを設定する設定手段と、

前記設定手段による設定が行われていない場合に、前記記憶手段に記憶された複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する全ての宛先情報の表示を許可し、前記設定手段による設定が行われている場合に、前記記憶手段に記憶された前記複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得手段により取得される宛先情報と一致する第1の宛先情報の表示を許可し、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得手段によって取得される宛先情報以外の第2の宛先情報の表示を制限する表示制限手段と、

を備えることを特徴とする通信装置。

【請求項2】

前記ユーザを認証する認証手段を更に備えることを特徴とする請求項1記載の通信装置

10

20

【請求項 3】

L D A Pサーバとネットワークを介して接続され、前記認証手段は前記 L D A Pサーバと通信して前記認証を行うことを特徴とする請求項 2 記載の通信装置。

【請求項 4】

前記認証手段による認証が成功した場合に、前記取得手段は前記 L D A Pサーバから前記宛先情報を取得することを特徴とする請求項 3 記載の通信装置。

【請求項 5】

前記複数の送信プロトコルは少なくとも S M T P 及び S M B を含む請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 6】

宛先情報を新たに入力するための新規入力手段と、
前記設定手段による設定が行われた場合に、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報が前記新規入力手段により入力されないように制御する制御手段と、
を更に備えることを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の通信装置。

【請求項 7】

複数の送信プロトコルのうち選択された送信プロトコルを用いて他の機器にデータを送信する送信機能を有する通信装置の制御方法であって、
認証されたユーザに関連付けられた宛先情報を取得する取得工程と、
複数の宛先情報を記憶手段に記憶する記憶工程と、
特定の送信プロトコルに対して、前記取得工程で取得される宛先情報を用いた送信を許可し、当該取得される宛先情報以外の宛先情報を用いた送信を制限することを設定する設定工程と、

前記設定工程による設定が行われていない場合に、前記記憶手段に記憶された複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する全ての宛先情報の表示を許可し、前記設定工程での設定が行われている場合に、前記記憶手段に記憶された前記複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得工程で取得される宛先情報と一致する第 1 の宛先情報の表示を許可し、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得工程で取得される宛先情報以外の第 2 の宛先情報の表示を制限する表示制限工程と、

を備えることを特徴とする通信装置の制御方法。

【請求項 8】

コンピュータを請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の通信装置の各手段として機能させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、認証されたユーザに関連付けられた送信宛先以外へのデータの送信を制限する通信装置、その制御方法、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、通信装置には、通信装置自体又はその機能を使用するために認証が必要となるものがある。一方、プリンタ等の画像形成装置において、送受信機能を備えて、外部の他の機器とデータの送受信を行うものがある。例えば、外部の他の機器から印刷ジョブを受けると、当該印刷ジョブについて情報処理した後、画像形成を行うようにしたものがある。つまり、画像形成装置は通信装置の一つに含めることができる。

【0003】

画像形成装置（以下、デバイスと呼ぶこともある）においても、画像形成装置自体又はその機能を使用するために認証が必要となる画像形成装置が知られている。この種の画像形成装置では、ログイン認証されたユーザのみに対してデバイスの使用が許可されることになる。そして、このような認証を提供するアプリケーションソフトウェアが知られてい

10

20

30

40

50

る。以下、上記の認証をデバイス認証と呼ぶことにする。

【0004】

さらに、データの送信又はプリント等の特定の機能をログイン認証されたユーザにのみ使用させる画像形成装置があり、このような認証を提供するアプリケーションソフトウェアも知られている。以下、このような認証を機能認証と呼ぶことにする。

【0005】

ところで、画像形成装置において、上記のデバイス認証又は機能認証されたユーザに関連付けられた宛先情報（送信宛先）について、ボタン等に当該宛先情報が示す宛先を割り当てるようにしたものがある。この画像形成装置では、ボタン等の操作によって、読み取った画像データをボタンに割り当てられた宛先（例えば、自分自身の宛先）に容易に送信することができる（例えば、特許文献1参照）。

10

【0006】

さらに、送信制御用のアプリケーションソフトウェアには、送信プロトコル（以下、単にプロトコルとも呼ぶ）をよる送信をユーザに関連付けられた宛先に制限するようにしたものがある。ここで、上記の送信プロトコルを用いた送信として、例えば、SMTP（Simple Mail Transfer Protocol）による電子メール送信、又はSMB（Server Message Block）によるファイル送信等がある。そして、上記のアプリケーションプログラムでは、送信プロトコルを1つに限定している。

【0007】

当該アプリケーションソフトウェアでは、送信プロトコルによる宛先を、予め取得した宛先に制限するだけであるので、ユーザインタフェース（以下、UIという）を比較的簡単に実現することができる。

20

【0008】

例えば、送信プロトコルが電子メールに限定された場合で、複数の電子メールアドレスが登録されているアドレス帳機能を有し、かつ当該アドレスを予め取得したものに制限する場合を想定する。この場合、UIにおいて、取得した電子メールアドレスを編集できなくし、さらにアドレス帳機能全体を使用できないようにすれば、宛先の制限を実現することができる。

【先行技術文献】

30

【特許文献】

【0009】

【特許文献1】特開2006-101484号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

しかしながら、複数の送信プロトコルを使用可能な画像形成装置においては、特定の送信プロトコルによる送信を、ユーザに関連付けられた宛先に制限すると、次のような問題点がある。

【0011】

40

ここで、アドレス帳機能を有し、かつ電子メールアドレスを予め取得したものに制限する場合について考える。複数の送信プロトコルを使用可能な画像形成装置においては、一般に、アドレス帳には電子メールアドレスばかりでなく、SMBプロトコルによるファイル送信の宛先、FAXプロトコルによるファクシミリ送信の宛先も登録される。

【0012】

このような画像形成装置において、アドレス帳機能全体を使用不可としてしまうと、当然のことながら電子メールアドレスばかりでなく、ファイル送信の宛先及びファクシミリ送信の宛先も選択することができなくなってしまう。

【0013】

さらに、複数のプロトコルによる同報送信が可能な画像形成装置の場合、一般に、送信

50

プロトコル及び宛先の概要がわかるリスト表示を行うUIを有している。そして、ユーザが特定の宛先を選択して、かつその詳細情報の表示を要求することができるものもある。

【0014】

加えて、詳細情報の表示においては、選択された宛先を確認させるだけでなく、宛先情報の編集・修正を行うことができるようにしたものもある。

【0015】

このような画像形成装置において、取得した宛先の編集・修正を不可としてしまうと、次の問題点が発生する。

【0016】

例えば、電子メール及びファイルの宛先を取得して、自分自身の宛先に送信することができる画像形成装置においては、送信プロトコルの一方(例えば、SMBプロトコル)のみ宛先を、取得した宛先に制限することができなくなってしまう。

10

【0017】

また、詳細情報表示には、宛先そのものではないが、例えば、電子メールの相手先名称、ファイル送信におけるユーザ名、及びパスワードのような認証情報も含まれることがある。

【0018】

例えば、画像形成装置を設置した客先において、一定期間経過するとパスワードを変更しなければならないように設定されている場合を考慮すると、宛先は編集不可であっても、認証情報を編集することができるようにする必要がある。

20

【0019】

従って、本発明の目的は、複数の送信プロトコルに係るアドレス帳機能等を生かしつつ、送信プロトコル毎に宛先制限の有無を設定することができる通信装置、その制御方法、及びプログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0021】

上記の目的を達成するため、本発明の通信装置は、複数の送信プロトコルのうち選択された送信プロトコルを用いて他の機器にデータを送信する送信機能を有する通信装置であって、認証されたユーザに関連付けられた宛先情報を取得する取得手段と、複数の宛先情報を記憶する記憶手段と、特定の送信プロトコルに対して、前記取得手段により取得される宛先情報を用いた送信を許可し、当該取得される宛先情報以外の宛先情報を用いた送信を制限することを設定する設定手段と、前記設定手段による設定が行われていない場合に、前記記憶手段に記憶された複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する全ての宛先情報の表示を許可し、前記設定手段による設定が行われている場合に、前記記憶手段に記憶された前記複数の宛先情報のうち、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得手段により取得される宛先情報と一致する第1の宛先情報の表示を許可し、前記特定の送信プロトコルに対応する宛先情報であって前記取得手段によって取得される宛先情報以外の第2の宛先情報の表示を制限する表示制限手段と、を備えることを特徴とする。

30

【発明の効果】

40

【0023】

本発明によれば、複数の送信プロトコルに係るアドレス帳機能等を生かしつつ、送信プロトコル毎に宛先制限の有無を設定することができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本発明の実施の形態による通信装置の一つである画像形成装置の一例についてその利用環境を概略的に示す図である。

【図2】図1に示すMFPのハードウェア構成を示すブロック図である。

【図3】図2に示すMFPにおける送信認証及び宛先情報取得の際の処理を説明するためのフローチャートである。

50

【図4】図3で説明したコンテキストの一例を示す図である。

【図5】図2に示すMFPにおいて送信宛先を選択している際に表示される画面の一例を示す図である。

【図6】図2に示すMFPにおいてアドレス帳を表示する際の処理を説明するためのフローチャートである。

【図7】図2に示すMFPにおいて表示されるアドレス帳画面の一例を示す図である。

【図8】図2に示すMFPにおいて表示されるアドレス帳画面の他の例を示す図である。

【図9】図2に示すMFPにおいて新規宛先ボタンの表示処理を説明するためのフローチャートである。

【図10】図9で説明した新規宛先ボタン表示処理の結果表示された新規宛先画面の一例を示す図である。 10

【図11】図9で説明した新規宛先ボタン表示処理の結果表示された新規宛先画面の他の例を示す図である。

【図12】図2に示すMFPにおいて詳細情報の表示及び編集処理を説明するためのフローチャートである。

【図13】図12で説明した詳細表示/編集処理の結果得られた画面の一例を示す図である。

【図14】図12で説明した詳細表示/編集処理の結果得られた画面の他の例を示す図である。

【図15】図2に示すMFPにおいて電子メール送信又はファイル送信が制限されている場合にその設定を変更するためのユーザインターフェース(UI)画面の一例を示す図である。 20

【発明を実施するための形態】

【0025】

以下、本発明の実施の形態による通信装置の一例について図面を参照して説明する。なお、以下の説明では、通信装置の一つである画像形成装置を例に挙げて説明するが、画像形成装置以外の機器においても、同様にして本発明を適用することができる。

【0026】

図1は、本発明の実施の形態による通信装置の一つである画像形成装置の一例についてその利用環境を概略的に示す図である。 30

【0027】

図1を参照すると、図示の画像形成装置は、例えば、マルチファンクション・プリンタ(MFP)200であり、MFP200はローカルエリアネットワーク(LAN)100を介してLDAP(Lightweight Directory Access Protocol)サーバ300(他の機器)に接続されている。

【0028】

MFP200は、予め規定された送信プロトコル(以下、単にプロトコルとも呼ぶ)によってLDAPサーバ300(他の機器)と通信し、後述する送信時におけるユーザ認証を行う。なお、当該プロトコルは周知であるので、詳細な説明は省略する。

【0029】 40

ここでは、MFP200は、他の機器との間でデータの送受信を行う際、少なくとも2つの送信プロトコルを用いてデータの送受信を行う送受信機能を備え、ログイン認証されると画像形成装置又は画像形成装置が備える機能の使用を許可する(認証手段)。

【0030】

図2は、図1に示すMFP200のハードウェア構成を示すブロック図である。

【0031】

図2を参照して、MFP200は、CPU201、ROM202、RAM203、ネットワークインタフェースカード(NIC)204、外部入力コントローラ(PANELC)205、及び各種ボタン又はタッチパネル(以下、単にパネルと呼ぶ)206を備えている。さらに、MFP200は、ディスプレイコントローラ(DISPC)207、ディ 50

スプレイ 208、及びディスクコントローラ(DKC)209、ハードディスク(HD)210を備えている。また、図示の例では、MFP200は、プリンタ部211及びスキヤナ部212を備えている。

【0032】

CPU201は、システムバス213に接続される各デバイスを総括的に制御するとともに、ROM202又は大規模記憶装置であるHD210に記憶されたファームウェアモジュールを実行する。なお、ファームウェアモジュールは、少なくとも2つ以上のモジュールから構成され、ファームウェアモジュールの更新は、それぞれのモジュールごとに行うことが可能である。

【0033】

さらに、CPU201は、制御プログラムであるファームウェアモジュールに基づいて、後述する処理を実行する。なお、HD210は、画像データの一時記憶領域として用いられることがある。RAM203は、CPU201に係る主メモリ及びワークエリアとして用いられる。

【0034】

PANELC205は、パネル206から入力される指示を受け付け制御する。DISPC207は、ディスプレイ208を制御して、ディスプレイ208上に描画を表示する。

【0035】

NIC204は、LAN100を介して他のMFP及びファイルサーバ(ともに図示せず：他の機器)、又はLDAPサーバ300(図1)と双方向にデータの送受信を行う。プリンタ部211は、例えば、電子写真プロセスに応じて記録紙に画像形成を行う。スキヤナ部212は、記録紙に印刷されている画像の読み取りを行う。

【0036】

なお、スキヤナ部212には、オプションとしてオートドキュメントフィーダ(図示せず)が装着されており、これによって、スキヤナ部212は複数枚の原稿を自動的に読み取ることができる。

【0037】

図示のMFP200は、機能認証として、例えば、送信認証が必要であり、送信認証を行う際には、MFP200はLAN100を介してLDAPサーバ300と通信を行って、ユーザ認証を行うものとする。そして、前述したように、送信認証によって認証されたユーザがMFP200の送信機能を使用することができるようになる。

【0038】

図3は、図2に示すMFP200における送信認証及び宛先情報取得の際の処理を説明するためのフローチャートである。

【0039】

図1~図3を参照して、送信認証及び宛先情報取得に係る処理を実行するためのプログラムは、他のプログラムとともに図2に示すHD210に格納されている。そして、MFP200の電源がオンとなると、当該プログラムはRAM203に展開される。

【0040】

いま、ユーザによって送信操作の開始要求がなされると、CPU201は送信認証処理を開始する。CPU201は、DISPC207を制御してディスプレイ208にユーザ名とパスワードの入力を促す入力画面を表示する(ステップS301)。そして、CPU201は、ユーザがパネル206から入力するユーザ名及びパスワードを受け付ける。その後、CPU201は送信認証のログイン要求を待つ。

【0041】

ログイン要求を受けると、CPU201はNIC204を制御してLAN100を介して、LDAPサーバ300にアクセスする。具体的には、CPU201は予め定められた送信プロトコルを用いて、LDAPサーバ300に対して、入力されたユーザ名及びパスワードによる認証を要求する。

10

20

30

40

50

【0042】

認証要求を受けたLDAPサーバ300は、受信したユーザ名及びパスワードについて照合を行って、予め定められた送信プロトコルを用いて、当該認証結果をMFP200に送信する。認証結果を受けると、CPU201はステップS302に進む。

【0043】

ステップS302において、CPU201は認証結果が成功（OK）を示しているか否かについて判定する。認証結果がOKを示している（ステップS302において、YES）、CPU201は、OKとなった認証結果を用いて、当該ユーザに係るディレクトリ情報をLDAPサーバ300から取得する（ステップS303）。

【0044】

具体的には、CPU201はLDAPサーバ300に対して、予め定められた送信プロトコルを用いて、当該ユーザに係る電子メール（E-mail）の属性値及びホームディレクトリ（Home Directory）の属性値についてサーチを要求する。そして、CPU201はLDAPサーバ300からサーチ結果を取得する。

【0045】

その後、CPU201は、認証に用いたユーザ名及びパスワード、LDAPサーバ300のIPアドレス、サーチ結果であるメールアドレス及びフォルダパス等の情報をコンテキスト（送信アドレス情報）としてRAM203に格納する（図3において、破線矢印で示す）。そして、CPU201はコンテキストのRAM203への格納が終了すると、送信認証処理を終了する。

【0046】

ステップS302において、認証結果がOKを示していないと、つまり、NGであると（ステップS302において、NO）、CPU201は、DISPC207を制御して、認証に失敗した旨をディスプレイ208に表示する。その後、CPU201はステップS301に戻る。

【0047】

図4は、図3で説明したコンテキスト5000の一例を示す図である。

【0048】

図4において、コンテキスト5000は、ユーザ名欄、パスワード欄、メールアドレス欄、サーバ欄、及びフォルダパス欄等を有している。図示の例では、ユーザ名欄には「iked a」が格納され、パスワード欄には「password」が格納されている。そして、図示の例は、ユーザ名として「iked a」を用い、パスワードとして「password」を用いて認証要求を行い、LDAPサーバ300によって認証された例である。

【0049】

また、E-mail属性値であるメールアドレスとして「iked a@conon.co.jp」が取得されている。さらに、Home Directoryの属性値として「¥home¥iked a」が取得され、この属性値にサーバ名が含まれなかったため、LDAPサーバ300のIPアドレス「¥¥192.168.0.1」がサーバに設定される。

【0050】

図5は、図2に示すMFP200において送信宛先を選択している際に表示される画面の一例を示す図である。

【0051】

図5を参照して、図2に関連して説明したMFP200においては、送信宛先を選択する際、アドレス帳が表示され、さらに、新規宛先の入力を行うことができる。図5に示す画面は、図3に関連して説明した送信認証が成功した後、後述する操作によって宛先としてユーザ自身のメールアドレス及びフォルダパスを選択した際に表示される。

【0052】

図6は、図2に示すMFP200においてアドレス帳を表示する際の処理を説明するためのフローチャートである。

10

20

30

40

50

【0053】

図2、図5、及び図6を参照して、いま、図5に示すアドレス帳ボタン(A d d r e s s B o o k) 2081が押下されると、CPU201はアドレス帳表示処理を開始する。ここで、アドレス帳に関するデータは、図2に示すHD210に保存されている。例えば、アドレス帳には、送信宛先毎に送信プロトコルの対応付けが登録されている。

【0054】

アドレス帳表示処理が開始されると、CPU201は参照用インデックス*i*及び表示用インデックス*j*を初期化する(ステップS601)。アドレス帳ボタン2081の押下直後であると、 $i = window.start$ は0である。そして、アドレス帳のスクロールボタンが押下されると、CPU201は、 $i = window.start$ を正の範囲で増減させる。

10

【0055】

続いて、CPU201はアドレス帳において表示すべき情報(データ)が残っているか否かについて確認するとともに、表示件数がディスプレイ208の画面制約によって表示可能な件数を超えていないか否かについて確認する(ステップS602)。

【0056】

つまり、CPU201は、参照用インデックス*i*がアドレス帳の登録総件数*total*未満であるか否かを確認する($i < total?$)。さらに、CPU201は表示用インデックス*j*が表示処理可能件数 $window \cdot n$ 未満であるか否かを確認する($j < window \cdot n?$)。

20

【0057】

参照用インデックス*i*が登録総件数*total*以上であると(ステップS602において、NO)、CPU201は表示すべき情報がないと判定して、アドレス帳表示処理を終了する。

【0058】

また、表示用インデックス*j*が表示可能件数 $window \cdot n$ 以上であると(ステップS602において、NO)、CPU201はディスプレイ208の画面上に表示する領域がないと判定して、アドレス帳表示処理を終了する。

【0059】

ここで、図示の例では、後述するように、MFP200における表示可能件数 $window \cdot n$ は5件である。

30

【0060】

一方、参照用インデックス*i*が登録総件数*total*未満で、かつ表示用インデックス*j*が表示可能件数 $window \cdot n$ 未満であると(ステップS602において、YES)、CPU201は、アドレス帳の*i*番目に登録されている宛先情報(送信宛先)に関する送信プロトコル $book[i].protocol$ が、どのような送信プロトコル(以下、単にプロトコルとも呼ぶ)であるかについて確認する(ステップS603)。つまり、表示すべき情報があって、かつ表示領域が残っていると、CPU201はステップS603を実行することになる。

【0061】

40

当該プロトコルが電子メール(E-mail)又はI-FAX(インターネットFAX: E-mailを用いての送受信)であると(ステップS603において、E-mail又はI-FAX)、CPU201は、E-mail送信に係るプロトコルが、取得したアドレス(つまり、コンテキスト)のみに制限するように設定されているか否かについて確認して(*self only*)、判定結果を得る(ステップS604)。

【0062】

E-mail送信に係るプロトコルが制限されていると(ステップS604において、YES)、CPU201は、アドレス帳(宛先テーブル)の*i*番目に登録されているE-mail又はI-FAXのアドレス $book[i].address$ (前記送信宛先)と前述のコンテキスト5000に保持されたメールアドレス(送信アドレス)とを比較する

50

(ステップS605)。

【0063】

比較の結果、不一致であると(ステップS605において、NO)、CPU201は参照用インデックス*i*を1つ加算して(ステップS606)、ステップS602に戻って、処理を続行する。

【0064】

ステップS603において、アドレス帳の*i*番目に登録されている宛先情報に関するプロトコルがファイル(File)であると(ステップS603において、File)、CPU201は、ファイル送信に関するプロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されているか否かについて確認する(self only:ステップS607)。

10

【0065】

取得したネットワークフォルダパスのみに制限されていると(ステップS607において、YES)、CPU201は、アドレス帳の*i*番目に登録されているファイルに関するネットワークフォルダパスbook[*i*].fullpathとコンテキスト5000に保持したサーバ及びフォルダパス(つまり、送信アドレス)との比較を行う(ステップS608)。

【0066】

具体的には、CPU201はサーバ及びフォルダパスを接続した「¥¥192.168.0.1¥home¥ikedai」のようなフルパス同士について比較を行う。

20

【0067】

比較の結果、不一致であると(ステップS608において、NO)、CPU201は参照用インデックス*i*を1つ加算して(ステップS609)、ステップS602に戻って処理を続行する。

【0068】

ステップS603において、アドレス帳の*i*番目に登録されている宛先情報(送信宛先)に関するプロトコルがFAX等のその他のプロトコルであると(ステップS603において、その他)、CPU201は、アドレス帳の*i*番目に登録されている宛先情報book[*i*]を、表示領域の*j*番目にリスト表示する(ステップS610)。

【0069】

続いて、CPU201は参照用インデックス*i*及び表示表インデックス*j*をそれぞれ1つ加算して(ステップS611)、ステップS602に戻って処理を続行する。

30

【0070】

ステップS604において、E-mail送信に係る送信プロトコルが制限されていないと(ステップS604において、NO)、CPU201はステップS610に進み、アドレス帳の*i*番目に登録されている宛先情報book[*i*]を、表示領域の*j*番目にリスト表示する。

【0071】

また、ステップS605において、比較の結果、一致すると(ステップS605において、YES)、CPU201はステップS610に進む。

40

【0072】

同様にして、ステップS607において、取得したネットワークフォルダパスのみに制限されていないと(ステップS607において、NO)、CPU201はステップS610に進む。また、ステップS608において、比較の結果一致すると(ステップS608において、YES)、CPU201はステップS610に進む。

【0073】

このようにして、CPU201は制限が付された宛先とコンテキストとを比較して、その比較結果に応じて宛先の表示を制限するか否かを決定するようにしている。

【0074】

図7は、図2に示すMFP200において表示されるアドレス帳画面の一例を示す図で

50

ある。

【0075】

図7に示す例は、図6に関連して説明したアドレス帳表示処理において、E-mail送信及びファイル送信プロトコルの双方が制限のない設定となっている場合におけるアドレス帳表示画面である。

【0076】

図8は、図2に示すMFP200において表示されるアドレス帳画面の他の例を示す図である。

【0077】

図8に示す例においては、アドレス帳には図7に示す例と同一の内容(情報)が登録されているものとする。さらに、ユーザ名「iked a」でログインして、図4に関連して説明したコンテキスト5000がMFP200に保持されているものとする。加えて、図6に関連して説明したアドレス帳表示処理において、E-mail送信に関する送信プロトコルは、取得したアドレスのみに制限するように設定され、かつファイル送信に関する送信プロトコルは、制限のない設定とされているものとする。このような場合に、図8に示すアドレス帳画面がディスプレイ208に表示される。

10

【0078】

図7及び図8を参照すると、図8に示すアドレス帳画面においては、E-mail宛先である「iked a」がリストアップされているが、I-FAX宛先である「kosugi iFax」とE-mail宛先(送信宛先)である「sato」及び「mitara i」とがリストアップされていないことが分かる。

20

【0079】

図9は、図2に示すMFP200において新規宛先ボタンの表示処理を説明するためのフローチャートである。

【0080】

図2、図5、及び図9を参照して、いま、図5に示す新規宛先ボタン(New Address)2082が押下られると、CPU201は新規宛先ボタン表示処理を開始する。なお、ここでは、CPU201は、パネル206によってディスプレイ208に表示される仮想ボタンを操作して新規宛先に関する送信プロトコルが選択される。

【0081】

なお、選択可能な送信プロトコルは、例えば、「Fax」、「E-mail」、「I-FAX」、「File」、及び「Memory Media」の5つにプロトコルに分類される。

30

【0082】

前述したように、図5に示す新規宛先ボタン2082が押下られると、CPU201はDISPC207を制御して、まず、ディスプレイ208にFaxボタンを表示する(ステップS901)。続いて、複数の送信プロトコルによる同報送信を指定できるようにしつつ、プロトコル毎に宛先を制限することを可能とするため、CPU201はE-mail送信に関する送信プロトコルが、取得したアドレスのみに制限するように設定されているか否かを確認する(self only:ステップS902)。

40

【0083】

E-mail送信に関する送信プロトコルが、取得したアドレスのみに制限するように設定されていないと(ステップS902において、NO)、CPU201はDISPC207を制御して、ディスプレイ208に「E-mail」ボタンを表示する(ステップS903)。

【0084】

次に、CPU201はDISPC207を制御して、ディスプレイ208にI-FAXボタンを表示し(ステップS904)、続いて、CPU201はファイル送信に関する送信プロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されているか否かについて確認する(self only:ステップS905)。

50

【0085】

ファイル送信に関する送信プロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されていないと(ステップS905において、NO)、CPU201はDISPC207を制御して、ディスプレイ208に「File」ボタンを表示する(ステップS906)。

【0086】

その後、CPU201は、DISPC207を制御して、ディスプレイ208に「Memory Media」ボタンを表示して(ステップS907)、上記の5つのプロトコルが選択できるようになる。

【0087】

続いて、CPU201は、DISPC207を制御して、ディスプレイ208に「Send Mail To Self(ユーザ自身へのメール送信)」ボタンを表示する(ステップS908)。この「Send Mail To Self」ボタンを押下げすると、CPU201はコンテキスト5000に保持されたメールアドレスを宛先に指定する。

【0088】

次に、CPU201は、DISPC207を制御して、ディスプレイ208に「Send File To Self(ユーザ自身へのファイル送信)」ボタンを表示して(ステップS909)、新規宛先ボタン表示処理を終了する。

【0089】

ディスプレイ208に表示された「Send File To Self」ボタンが押下げられると、CPU201はコンテキスト5000に保持されたサーバ及びフォルダパスから一意に定まるネットワークフォルダを、宛先(送信宛先)として指定する。

【0090】

そして、図4に関連して説明したコンテキスト5000において、「Send Mail To Self」ボタン及び「Send File To Self」ボタンが押下げられると、CPU201は、DISPC207を制御して、ディスプレイ208に、図5に示す例のようにコンテキスト5000のメールアドレス及びサーバを簡易的にリスト表示する。

【0091】

ところで、ステップS902において、E-mail送信に関する送信プロトコルが、取得したアドレスのみに制限するように設定されていると(ステップS902において、YES)、CPU201はステップS903及びS904をスキップして、ステップS905に進む。

【0092】

この結果、ディスプレイ208には「E-mail」ボタン及び「I-FAX」のボタンは表示されず(非表示状態)、コンテキスト5000に保持されたメールアドレス以外のE-mail送信に関する送信プロトコルの指定ができなくなる。

【0093】

同様に、ステップS905において、ファイル送信に関するプロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されていると(ステップS905において、YES)、CPU201はステップS906をスキップして、ステップS907に進む。

【0094】

この結果、ディスプレイ208には「File」ボタンは表示されず(非表示状態)、コンテキスト5000に保持されたサーバ及びフォルダパスから一意に定まるネットワークフォルダ以外のファイル送信に関する送信プロトコルの指定ができなくなる。

【0095】

図10は、図9で説明した新規宛先ボタン表示処理の結果表示された新規宛先画面の一例を示す図である。

【0096】

10

20

30

40

50

ここでは、図9に関連して説明した新規宛先ボタン表示処理において、E-mail送信及びファイル送信に係るプロトコルの双方を制限しない設定になっている場合の新規宛先画面が示されている。

【0097】

図9において説明したように、図示の例では、5つのプロトコルをそれぞれ選択するためのボタン(「FAX」、「E-mail」、「I-FAX」、「File」、及び「Memory Media」)が表示される。さらに、ここでは、「Send Mail To Self」ボタン及び「Send File To Self」ボタンが表示されている。

【0098】

図11は、図9で説明した新規宛先ボタン表示処理の結果表示された新規宛先画面の他の例を示す図である。

【0099】

ここでは、図9に関連して説明した新規宛先ボタン表示処理において、E-mail送信及びファイル送信に係る送信プロトコルの双方を制限する設定になっている場合の新規宛先画面が示されている。

【0100】

図9において説明したように、ステップS902の処理によって、「E-mail」ボタン及び「I-FAX」ボタンが非表示とされ、ステップS905の処理によって、「File」ボタンが非表示とされる。

【0101】

この結果、図示の例では、新規宛先画面には「FAX」ボタン及び「Memory Media」ボタンが表示されるとともに、「Send Mail To Self」ボタン及び「Send File To Self」ボタンが表示される。

【0102】

図12は、図2に示すMFP200において詳細情報の表示及び編集処理を説明するためのフローチャートである。

【0103】

図2、図5、及び図12を参照して、いま、図5に示す画面において、詳細情報を確認したい宛先を1つ選択して、詳細情報ボタン(Details)2083を押下げると、CPU201は詳細表示/編集処理を開始する。

【0104】

まず、CPU201は、詳細情報を確認するために選択された宛先が、アドレス帳から指定されたものであるか否かについて判定する(ステップS1201)。当該宛先がアドレス帳から指定されたものでないと(ステップS1201において、NO)、CPU201は、詳細情報を確認するために選択された宛先(送信宛先)が、E-mail又はI-FAXに関する宛先(送信宛先)であるか否かについて判定する(ステップS1202)。

【0105】

当該宛先がE-mail及びI-FAXに関する宛先でないと(ステップS1202において、NO)、CPU201は、詳細情報を確認するために選択された宛先が、Fileに関する宛先であるか否かについて判定する(ステップS1203)。

【0106】

当該宛先がFileに関する宛先でないと(ステップS1203において、NO)、CPU201は、DISPC207を制御して、上記の宛先に関する詳細情報をディスプレイ208に表示する(ステップS1204)。

【0107】

この場合、CPU201は、詳細情報に係る全ての項目の編集を許可する。つまり、編集可能とする。言い換えると、CPU201は、宛先がアドレス帳から選択されず、しかもE-mail送信/I-FAX送信でもなくかつファイル送信に関する送信プロトコル

10

20

30

40

50

でもない場合に当該宛先に関する詳細情報の編集の制限を解除することになる。

【0108】

さらに、CPU201は、宛先がアドレス帳（宛先テーブル）から選択されなくとも、ログイン認証されたユーザへの宛先であると、当該宛先に関する詳細情報の編集の制限を解除することになる。そして、CPU201は詳細表示/編集処理を終了する。

【0109】

一方、ステップS1201において、詳細情報を確認するために選択された宛先がアドレス帳から指定されたものであると（ステップS1201において、YES）、CPU201は、DISPC207を制御して、ディスプレイ208に当該宛先の詳細情報を表示する。この場合には、CPU201は詳細情報に係る各項目全ての編集を不許可とする（ステップS1205）。つまり、編集不可能とする。

10

【0110】

ここでは、アドレス帳に登録されていた宛先に関する各項目が、ディスプレイ208に表示されるだけで、編集はできないようになる。そして、CPU201は詳細表示/編集処理を終了する。

【0111】

ステップS1203において、詳細情報を確認するために選択された宛先がFileに関する宛先であると（ステップS1203において、YES）、CPU201は、ファイル送信に関する送信プロトコル（ファイル送信プロトコル）が、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されているか否かについて確認する（self only：ステップS1206）。

20

【0112】

当該プロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されていると（ステップS1206において、YES）、CPU201は、DIDPC207を制御して、選択された宛先の詳細情報をディスプレイ208に表示する。

【0113】

さらに、CPU201は当該ネットワークフォルダパスの変更を不許可して、ネットワークフォルダパス（path）が変更されないようにする（編集不可：ステップS1207）。

【0114】

この際、CPU201はファイル送信に関する詳細プロトコル（protocol）の変更ができないようにする（編集不可）。そして、CPU201は詳細表示/編集処理を終了する。

30

【0115】

なお、ステップS1206において、ファイル送信に関する送信プロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されていないと（ステップS1206において、NO）、CPU201はステップS1204に進んで処理を続行する。

【0116】

ステップS1202において、詳細情報を確認するために選択された宛先がE-mail又はI-FAXに関する宛先であると（ステップS1202において、YES）、CPU201は、E-mail送信に関する送信プロトコル（メール送信プロトコル）が、取得したメールアドレスのみに制限するように設定されているか否かについて確認する（self only：ステップS1208）。

40

【0117】

当該送信プロトコルが、取得したメールアドレスのみに制限するように設定されていないと（ステップS1208において、NO）、CPU201はステップS1204に進んで処理を続行する。

【0118】

一方、当該送信プロトコルが、取得したメールアドレスのみに制限するように設定されていると（ステップS1208において、YES）、CPU201はDIDPC207を

50

制御して、選択された宛先の詳細情報をディスプレイ208に表示する。さらに、CPU201は当該アドレス(Address)の変更を不許可して、アドレスが変更されないようにする(Addressのみ編集不可:ステップS1209)。

【0119】

この際、CPU201はE-mail送信及びI-FAXに関する詳細プロトコルの変更ができないようにする。そして、CPU201は詳細表示/編集処理を終了する。

【0120】

図13は、図12で説明した詳細表示/編集処理の結果得られた画面の一例を示す図である。

【0121】

図13に示す画面は、図12で説明したステップS1206において、ファイル送信に関するプロトコルが、取得したネットワークフォルダパスのみに制限するように設定されていない場合の画面である。この場合には、図示のように詳細情報中の全ての項目が表示され、しかも編集可能となる。

【0122】

さらに、図13に示す画面では、ファイル送信に関する詳細プロトコルを選択するリストボックス(Windows (SMB))が選択可能となるとともに、詳細プロトコルがSMBの際にフォルダを参照するためのブラウザボタン(Browse)も選択可能とする。

【0123】

図14は、図12で説明した詳細表示/編集処理の結果得られた画面の他の例を示す図である。

【0124】

図14に示す画面は、図12で説明したステップS1207において、ディスプレイ208に表示される画面である。この場合、前述したように、選択された宛先の詳細情報はディスプレイ208に表示されるが、ネットワークフォルダパスの変更は不許可とされる。そして、ファイル送信に関する詳細プロトコルの変更ができない。

【0125】

図14に示す画面においては、サーバのボタン(Host Name)とフォルダパス(File Path)のボタンとがグレーアウトされている。また、フォルダを参照するためのブラウザボタンが非表示にされる。これによって、ユーザはネットワークフォルダパスを変更することができなくなる。

【0126】

さらに、詳細プロトコルを選択するためのリストボックス(Windows (SMB))も非表示にされ、ユーザは詳細プロトコルも変更できないようになる。一方、ユーザ名(User)及びパスワード(Password)は編集可能とされる。

【0127】

図15は、図2に示すMFP200において電子メール送信又はファイル送信が制限されている場合にその設定を変更するためのユーザインターフェース(UI)画面の一例を示す図である。

【0128】

図15に示すUI画面は、例えば、図6で説明したステップS604及びS607、図9で説明したステップS902及びS905、及び図12で説明したステップS1206及びS1208の判定の際に用いられる設定を変更する際に用いられる。

【0129】

図15に示す例では、E-mail送信に関する送信プロトコルについては、取得したアドレスのみに制限して、ファイル送信に関する送信プロトコルについては、取得したネットワークフォルダパスのみに制限されないように設定を変更しようとしている。

【0130】

図15に示すOKボタンが押下げられると、CPU201はチェック欄のチェック状態

10

20

30

40

50

に応じて、その設定を図2に示すHD210に保持する。図示の例では、「Send mail to myself only」にチェックが付されている。

【0131】

上述のようなUI画面を用いると、ユーザは、複数のプロトコルの混在する同報送信及び複数のプロトコルに関するアドレス帳機能等を生かしつつ、プロトコル毎に宛先制限の有無（つまり、可否）を設定することができることになる。

【0132】

さらに、UI画面を用いると、各宛先の詳細情報を報表示する際、プロトコル毎の宛先制限に応じて、制限されるべき項目については、ユーザが設定の修正をできないようにすることもできる。

10

【0133】

ところで、上述した第1の例では、機能認証の一つとして、LDAPサーバ300（図1）による送信認証を例に挙げて説明した。しかしながら、この実施の形態は機能認証に限定されるものではない。また、送信認証等の機能認証を行う場合、LDAPサーバ300による認証でなくてもよい。

【0134】

例えば、図2に示すHD210にユーザ名及びパスワードと、当該ユーザに係るメールアドレス及びネットワークフォルダパスに関するテーブルを予め保存する。そして、認証画面において入力されたユーザ名及びパスワードとテーブルとを照合するデバイス認証であっても、上述した例と同様の効果を得ることができる。

20

【0135】

さらに、第1の例においては、アドレス帳のデータが図2に示すHD210に保存されている場合について説明した。しかしながら、この実施の形態においては、アドレス帳がHD210に保存されていなくてもよい。

【0136】

例えば、LDAPサーバ300において管理されるディレクトリ情報を、MFP200（図2）予め定められたプロトコルで取得し、これらディレクトリ情報を一覧表示するようにしてもよい。つまり、MFP200はネットワークを介してアドレス帳を取得するようにしてもよい。

【0137】

もちろん、HD210に保存されたアドレス帳及びネットワークを介して得たアドレス帳の双方を用いるようにしても、この実施の形態を適用することができる。

30

【0138】

さらに、上述の第1の例では、仮想ボタンを用いて新規宛先に関する送信プロトコルを選択する手法を例に挙げて説明を行った。しかしながら、タッチパネルを用いた仮想ボタンに限定されない。

【0139】

例えば、テキストベースのメニューをディスプレイ208（図2）に表示して、新規宛先に関するプロトコルをカーソルキー等で選択するようにしたUIを用いるようにしてもよい。この場合には、図9に示すボタン表示の代わりにメニュー表示が行われることになって、上述の例と同様の効果を得ることができる。

40

【0140】

加えて、第1の例では、コンテキスト5000に保持されたメールアドレスを、宛先に指定するための「Send Mail To Self」ボタンをディスプレイ208に表示する例について説明した。

【0141】

また、同様に、コンテキスト5000に保持されたサーバ及びフォルダパスから一意に定まるネットワークフォルダを、宛先に指定するための「Send File To Self」ボタンをディスプレイ208に表示する例についても説明した。

【0142】

50

このように、できる限り簡単な操作で、認証されたユーザ自身に関連付けられたメールアドレス及びネットワークフォルダパスを選択することができるようにすることが望ましい。

【0143】

しかしながら、ボタンひとつによって宛先を指定する構成は、この実施の形態に必須の要件ではない。例えば、新規宛先の「E-Mail」ボタンを押下すると、メールアドレスの入力画面に遷移して、当該画面に「Myself（自己）」を指定するチェックボックスを配置するUIを用いるようにしてもよい。

【0144】

そして、このチェックボックスが選択されると、コンテキスト5000に保持されているメールアドレスを入力画面に自動的にプリセットする構成であってもよい。

10

【0145】

さらに、上記の構成において、E-mail送信に関する送信プロトコルが、取得したアドレス（送信アドレス）のみに制限するように設定されている場合には、次の構成であっても上記の例と同様の効果を得ることができる。つまり、チェックボックスが初めからチェックされた状態でグレーアウトし、自動的にプリセットされたメールアドレスを編集できなくすればよい。

【0146】

具体的には、「Send Mail To Self」ボタン及び「Send File To Self」ボタンを、新規宛先ボタン2082が押下されたときにディスプレイ208に表示されるようにする。

20

【0147】

しかしながら、上記の2つのボタンは、アドレス帳ボタン2081及び新規宛先ボタン2082と同一のレイヤに表示されるようにしてもよい。

【0148】

また、上記の第1の例においては、図6に関連して説明したステップS605又はステップS608において、コンテキスト5000に保持されたメールアドレス又はネットワークフォルダパスを用いて比較を行うようにした。そして、E-mail送信又はファイル送信に関するプロトコルが、取得した宛先のみに制限する設定であると、比較結果が一致した場合にのみリスト表示するようにした。

30

【0149】

しかしながら、認証されたユーザ自身に関連付けられたメールアドレス又はネットワークフォルダパスを宛先として選択するための手段が別途用意されているならば、比較に応じた表示抑制処理は必須なものではない。

【0150】

例えば、E-mail送信に関する送信プロトコルが、取得したアドレスのみに制限するように設定されている場合に、アドレス帳の表示では「E-mail」及び「I-FAX」の宛先をリストに加えないようにすれば、容易に実施の形態による効果を得ることができる。

【0151】

但し、E-mail送信の制限が、アドレス帳全体の表示及びその他のプロトコルに影響を与えてはならないことはいうまでもない。

40

【0152】

さらに、上記の第1の例では、送信プロトコルとしてE-mail送信（SMTP）とファイル送信（詳細プロトコルはSMB）の2つについて例を挙げて説明した。第1の例では、LDAPサーバ300（図1）において、「E-mail」の属性及び「Home Directory」の属性を想定して、上記の2つだけを例として挙げた。

【0153】

しかしながら、この実施の形態はこれら2つのプロトコルに制限されるものではない。例えば、ファイル送信に係る詳細プロトコルとして「webdav（Distribut

50

ed Authoring and Versioning protocol for the WWW)」が用いられる場合であっても、同様の効果を得ることができる。もちろん、送信プロトコルが2つである必要もない。

【0154】

例えば、ファイル送信に係る詳細なプロトコルとの組み合わせで、選択肢を3つにすることもできる。または、例えば、ファクシミリ番号の属性としてLDAPサーバ300の「facsimile telephone number」の属性を用いて、取得したファクシミリ番号にのみファクシミリプロトコルによる送信を認めるようにしてもよい。

【0155】

また、上記の例で挙げた一般的な属性でなく、LDAPサーバ300のスキーマ拡張等と組み合わせ、任意の属性で取得した宛先にのみ特定のプロトコルの送信を認めるようにしても、同様の効果を得ることができる。

【0156】

以上のように、本発明の実施の形態によるMFP200では、複数の送信プロトコルの混在する同報送信及び複数の送信プロトコルに係るアドレス帳機能等を生かしつつ、送信プロトコル毎に送信宛先制限の有無を設定することができる。

【0157】

また、本発明の実施の形態によるMFP200では、送信宛先に関する詳細情報を表示する際、送信プロトコル毎に送信宛先の制限に応じた編集を行うことができることになる。

【0158】

なお、上述の説明から明らかなように、図2に示すCPU201が判定手段及び表示制限手段として機能することになる。加えて、CPU201及びパネル206が宛先制限設定手段として機能し、CPU201及びNIC204が取得手段として機能することになる。そして、パネル206が新規宛先入力手段として機能し、CPU201が禁止手段及び編集制限手段として機能することになる。

【0159】

以上、本発明について実施の形態に基づいて説明したが、本発明は、これらの実施の形態に限定されるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の様々な形態も本発明に含まれる。

【0160】

例えば、上記の実施の形態の機能を制御方法として、この制御方法を、画像形成装置等の情報処理装置に実行させるようにすればよい。また、上述の実施の形態の機能を有するプログラムを制御プログラムとして、この制御プログラムを画像形成装置等の情報処理装置が備えるコンピュータに実行させるようにしてもよい。

【0161】

この際、制御方法及び制御プログラムは、少なくともコンテキスト保持ステップ、判定ステップ、及び表示制限ステップを有することになる。また、制御方法及び制御プログラムは、少なくともコンテキスト保持ステップ、生成ステップ、及び編集制限ステップを備えるようにしてもよい。

【0162】

また、本発明は、以下の処理を実行することによっても実現される。即ち、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェア(プログラム)を、ネットワーク又は各種記録媒体を介してシステム或いは装置に供給し、そのシステム或いは装置のコンピュータ(またはCPUやMPU等)がプログラムを読み出して実行する処理である。

【符号の説明】

【0163】

- 100 LAN(ローカルエリアネットワーク)
- 200 MFP(マルチファンクション・プリンタ)
- 201 CPU

10

20

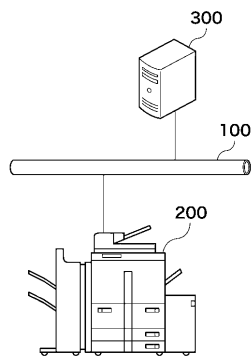
30

40

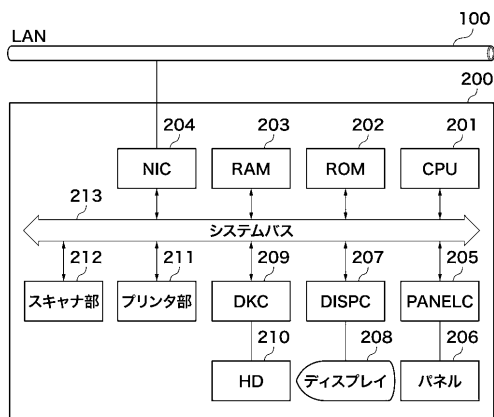
50

- 206 パネル (P A N E L)
- 208 ディスプレイ
- 210 HD
- 300 LDAPサーバ
- 2081 アドレス帳ボタン
- 2082 新規宛先ボタン
- 2083 詳細情報ボタン
- 5000 コンテキスト

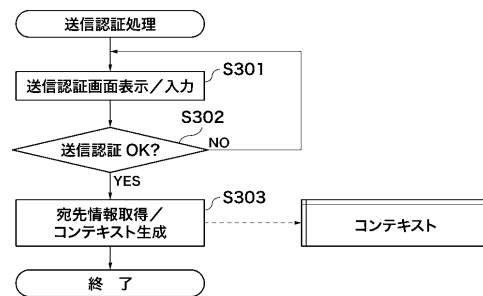
【 図 1 】



【 図 2 】



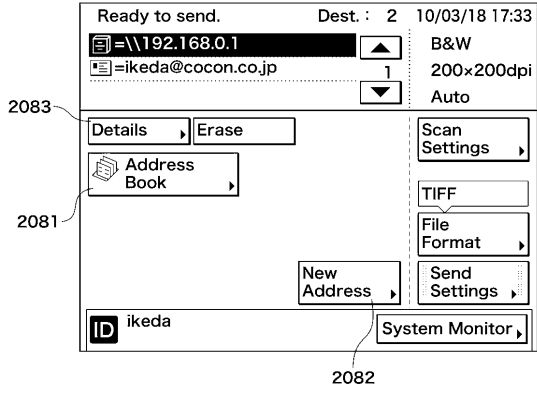
【 図 3 】



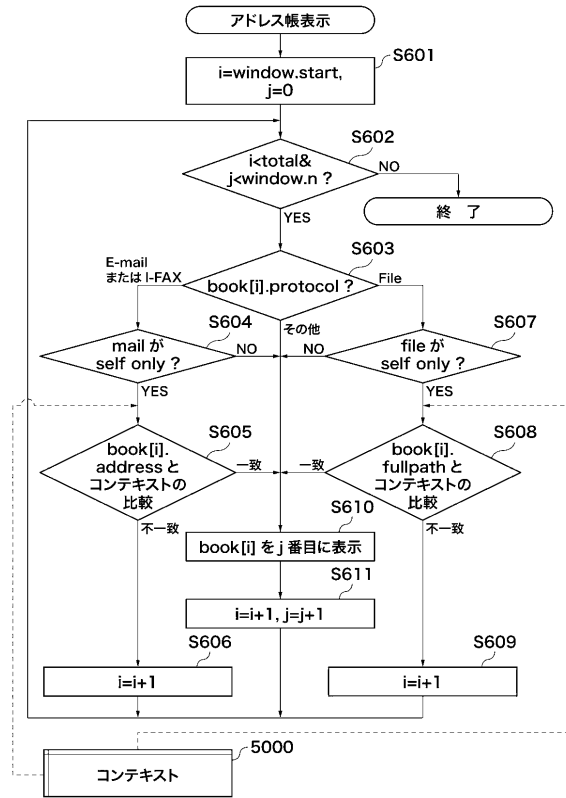
【 図 4 】

コンテキスト		5000
ユーザ名	ikedada	
パスワード	password	
メールアドレス	ikedada@cocon.co.jp	
サーバ	¥¥192.168.0.1	
フォルダパス	¥home¥ikedada	
⋮	⋮	

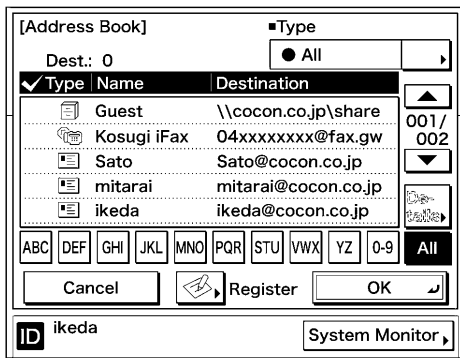
【 図 5 】



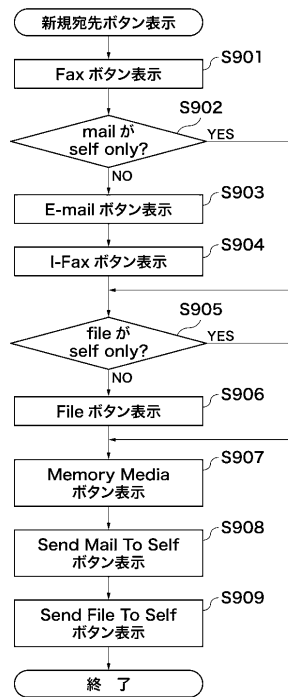
【 図 6 】



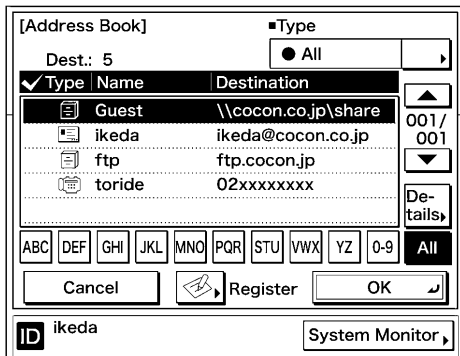
【 図 7 】



【 図 9 】



【 図 8 】



【 図 1 0 】

Ready to send. Dest.: 0 10/03/18 17:26

B&W
200x200dpi
Auto

■New Add.
Fax E-mail I-Fax
File Memory Media Send Mail TO Self
Send File To Self

Scan Settings
TIFF
File Format
Send Settings
System Monitor

ikeda

【 図 1 1 】

Ready to send. Dest.: 0 10/03/18 17:26

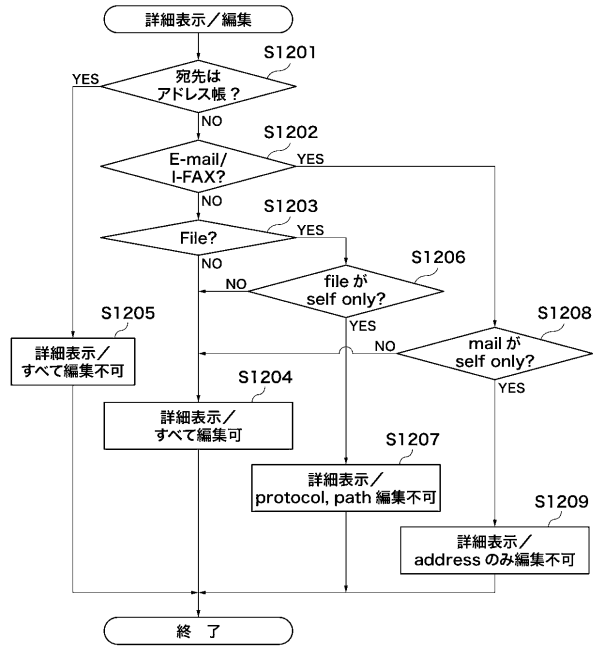
B&W
200x200dpi
Auto

■New Add.
Fax
Memory Media Send Mail TO Self
Send File To Self

Scan Settings
TIFF
File Format
Send Settings
System Monitor

ikeda

【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

[File] Dest.: 0

Protocol: Windows(SMB) Browse

Host Name: \\192.168.0.1

File Path: \home\ikeda

User: ikeda

Password: *****

Cancel OK

ikeda System Monitor

【 図 1 5 】

Send To Myself Only Settings

Mail
 Send mail to myself only

File
 Send file to myself only

OK Cancel

【 図 1 4 】

[File] Dest.: 0

Host Name: \\192.168.0.1

File Path: \home\ikeda

User: ikeda

Password: *****

Cancel OK

ikeda System Monitor

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2007-067840(JP,A)
特開2008-294890(JP,A)
特開2004-222141(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N 1/00
H04N 1/32
G06F 3/12
G06F 13/00