

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6184060号
(P6184060)

(45) 発行日 平成29年8月23日 (2017. 8. 23)

(24) 登録日 平成29年8月4日 (2017. 8. 4)

(51) Int. Cl.

F I

H O 4 N 1/00 (2006. 01)

H O 4 N 1/00 C

H O 4 N 1/32 (2006. 01)

H O 4 N 1/00 1 O 7 Z

G O 6 F 3/12 (2006. 01)

H O 4 N 1/32 F

B 4 1 J 29/38 (2006. 01)

G O 6 F 3/12

B 4 1 J 29/38 Z

請求項の数 12 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2012-115758 (P2012-115758)
 (22) 出願日 平成24年5月21日 (2012. 5. 21)
 (65) 公開番号 特開2013-243541 (P2013-243541A)
 (43) 公開日 平成25年12月5日 (2013. 12. 5)
 審査請求日 平成27年5月21日 (2015. 5. 21)

(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 100126240
 弁理士 阿部 琢磨
 (74) 代理人 100124442
 弁理士 黒岩 創吾
 (72) 発明者 西山 将司
 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 豊田 好一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像処理装置、画像処理装置の制御方法、及びプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像処理装置であって、

原稿を読み取って、画像データを生成する読取手段と、

前記画像データが添付された電子メールの送信を実行する電子メール送信手段と、前記
 電子メールの送信の終了に従って、前記電子メールの送信の終了を通知するための終了通
 知メールの送信を実行する終了通知メール送信手段と、

電子メールを送信可能な宛先を前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メー
 ルアドレスに制限するよう設定する設定手段とを備え、

前記終了通知メールを送信可能な宛先は、前記設定手段による設定に基づいて制限され
 ないことを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記終了通知メール送信手段は、電子メールを送信可能な宛先を前記画像処理装置にロ
 グインしているユーザの電子メールアドレスに制限するよう前記設定手段によって設定さ
 れられていても、前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メールアドレスとは異なる
 他の電子メールアドレスに、前記終了通知メールを送信可能であることを特徴とする請
 求項 1 に記載の画像処理装置。

【請求項 3】

アドレス帳を表示する表示手段を更に備え、

電子メールを送信可能な宛先を前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メー

10

20

ルアドレスに制限するよう前記設定手段によって設定されており、前記アドレス帳が前記画像データが添付される電子メールの宛先の電子メールアドレスを選択するために表示される場合に、前記表示手段は、前記アドレス帳に登録されているアドレスのうち電子メールアドレスを表示しないことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記終了通知メールには画像データが添付されないことを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記画像データが添付される電子メールの宛先として前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メールアドレスを設定するための操作キーを更に備えることを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

10

【請求項 6】

画像処理装置であって、

原稿を読み取って、画像データを生成する読取手段と、

前記画像データが添付された電子メールの送信を実行する電子メール送信手段と、前記電子メールの送信の終了に従って、前記電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの送信を実行する終了通知メール送信手段と、

前記画像処理装置にログインしているログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への前記電子メール送信手段による電子メールの送信を禁止する禁止手段とを備え、前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への前記電子メール送信手段による送信を禁止しても、前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への終了通知メールの前記終了通知メール送信手段による送信は禁止されず、

20

前記終了通知メール送信手段は前記終了通知メールを前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先へ送信可能であることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 7】

アドレス帳を表示する表示手段を更に備え、

前記画像処理装置にログインしているログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への前記電子メール送信手段による電子メールの送信が前記禁止手段によって禁止されており、前記アドレス帳が前記画像データが添付される電子メールの宛先の電子メールアドレスを選択するために表示される場合に、前記表示手段は、前記アドレス帳に登録されているアドレスのうち電子メールアドレスを表示しないことを特徴とする請求項 6 に記載の画像処理装置。

30

【請求項 8】

前記終了通知メールには画像データが添付されないことを特徴とする請求項 6 または 7 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記画像データが添付される電子メールの宛先として前記画像処理装置にログインしているログインユーザの電子メールアドレスを設定するための操作キーを更に備えることを特徴とする請求項 6 から 8 のいずれか 1 項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

40

画像処理装置の制御方法であって、

原稿を読み取って、画像データを生成する読取工程と、

前記画像データが添付された電子メールの送信を実行する電子メール送信工程と、前記電子メールの送信の終了に従って、前記電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの送信を実行する終了通知メール送信工程と、

電子メールを送信可能な宛先を前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メールアドレスに制限するよう設定する設定工程とを備え、

前記終了通知メールを送信可能な宛先は、前記設定工程における設定に基づいて制限されないことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 11】

50

画像処理装置の制御方法であって、

原稿を読み取って、画像データを生成する読取工程と、

前記画像データが添付された電子メールの送信を実行する電子メール送信工程と、前記電子メールの送信の終了に従って、前記電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの送信を実行する終了通知メール送信工程と、

前記画像処理装置にログインしているログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への前記電子メール送信工程における電子メールの送信を禁止する禁止工程とを備え、前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への前記電子メール送信工程における送信を禁止しても、前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先への終了通知メールの前記終了通知メール送信工程における送信は禁止されず、

10

前記終了通知メール送信工程では前記終了通知メールを前記ログインユーザの電子メールアドレス以外の宛先へ送信可能であることを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 1 2】

請求項 1 0 または 1 1 に記載の画像処理装置の制御方法を、コンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、画像データを送信する画像処理装置、画像処理装置の制御方法、及びプログラムに関する。

20

【背景技術】

【0 0 0 2】

従来、「自分へメール送信」という操作キーを設える画像処理装置が知られている（特許文献 1）。特許文献 1 では、「自分へメール送信」の操作キーが操作されると、画像処理装置を操作しているユーザのメールアドレスを、画像データの宛先として設定する。これにより、画像データを自分のメールアドレス宛てに送信したいユーザにとって、自分のメールアドレスを入力する手間を軽減することが可能となっている。

また近年、画像処理装置の「終了通知」が知られている。「終了通知」とは、スキャンジョブやコピージョブなどが終了したときに、予め指定された宛先にその旨を電子メールで通知する機能である。これにより、スキャンジョブやコピージョブの実行に時間がかかる場合に、ユーザが一旦別の場所へ移動し、通知によってその終了を確認することができる。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0 0 0 3】

【特許文献 1】特開 2 0 0 6 - 1 0 1 4 8 4 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0 0 0 4】

画像データを電子メールに添付して送信する際に、不適切な宛先に誤って画像データを送信してしまい、情報漏洩に繋がるおそれがある。また、悪意を持ったユーザが意図的に不適切な宛先に画像データを送信しようとする場合もある。

40

【0 0 0 5】

このような状況に対処するために、電子メールの宛先として設定可能な宛先を、所定のメールアドレスに限定することが考えられる。これにより、所定のメールアドレス以外へは電子メールが送信されないため、誤って、或いは、意図的に不適切な宛先に画像データが送信されることを防止することができる。

【0 0 0 6】

宛先制限の具体的な方法として、例えば電子メールの宛先として設定可能な宛先を、「自分へメール送信」で設定されるメールアドレスに限定することが考えられる。これによ

50

り、各ユーザが自分自身のメールアドレス宛てに画像データを送信することを許容しつつ、不適切な宛先に画像データが送信されることを防止することができる。

【0007】

しかしながら、上述したような宛先の制限を「終了通知」にまで適用してしまうと、ユーザの使い勝手が低下してしまうという問題がある。一般的に「終了通知」は、通常の画像データが添付されている電子メールと比較して情報が少なく、情報漏洩のリスクが小さい。それに関わらず、所定のメールアドレス以外への通知を制限すると、ユーザが通知を受け取れる場所が限られてしまい利便性が損なわれる。

【0008】

特に、電子メールの宛先として設定可能な宛先を、「自分へメール送信」で設定されるメールアドレスに限定した場合は、画像処理装置を操作しているユーザのメールアドレス以外のメールアドレスに終了を通知することができなくなる。この場合、例えばユーザAが大量枚数の原稿をスキャンして送信する処理を行っているときに、次に画像処理装置を使用しようとして待っているユーザBに対して、ユーザAのスキャンジョブの終了を通知することができない。

【0009】

本発明は、上記の問題点に鑑みなされたものであり、画像データが添付される電子メールの宛先を制限する一方で、当該電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの宛先についてはその制限を行わない仕組みを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上記の目的を達成するために本発明の画像処理装置は、原稿を読み取って、画像データを生成する読取手段と、前記画像データが添付された電子メールの送信を実行する電子メール送信手段と、前記電子メールの送信の終了に従って、前記電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの送信を実行する終了通知メール送信手段と、電子メールを送信可能な宛先を前記画像処理装置にログインしているユーザの電子メールアドレスに制限するよう設定する設定手段とを備え、前記終了通知メールを送信可能な宛先は、前記設定手段による設定に基づいて制限されないことを特徴とする。

【発明の効果】

【0012】

本発明によれば、画像データが添付される電子メールの宛先を制限する一方で、当該電子メールの送信の終了を通知するための終了通知メールの宛先についてはその制限を行わないようにすることができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明の実施形態における画像処理システムの全体図である。

【図2】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の構成を示すブロック図である。

【図3】本発明の実施形態における認証サーバ102の構成を示すブロック図である。

【図4】本発明の実施形態における認証サーバ102が管理する情報を示す図である。

【図5】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の操作画面を示す図である。

【図6】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の操作画面を示す図である。

【図7】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1のログイン動作を示すフローチャートである。

【図8】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の第1の宛先設定動作を示すフローチャートである。

【図9】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の第2の宛先設定動作を示すフローチャートである。

【図10】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1のアドレス帳表示動作を示すフローチャートである。

【図11】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の操作画面を示す図である。

【図１２】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の操作画面を示す図である。

【図１３】本発明の実施形態におけるMF P 1 0 1の送信動作を示すフローチャートである。

【発明を実施するための形態】

【００１４】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態を詳しく説明する。なお、以下の実施の形態は特許請求の範囲に係る発明を限定するものでなく、また実施の形態で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須のものとは限らない。

【００１５】

図１は、画像処理システムの全体図である。LAN (Local Area Network) 100上には、MF P (Multifunction Peripheral) 101、認証サーバ102、メールサーバ103、PC 104が互いに通信可能に接続されている。MF P 101は、画像処理装置の一例である。本実施形態では画像処理装置の一例としてMF Pを説明するが、単機能のスキャナ装置など、画像データを送信する機能を有していればMF Pでなくとも良い。認証サーバ102は、認証装置の一例である。本実施形態では、認証サーバ102がMF P 101と別に備えられている例を説明するが、認証サーバ102の認証機能がMF P 101に組み込まれていても良い。MF P 101は、画像データ添付の電子メールまたは後述する終了通知メールを、メールサーバ103を介してPC 104に送信することができる。ここでは1台のPC 104を示すが、LAN 100上には複数台のPC 104が接続されている。

【００１６】

図２は、MF P 101の構成を示すブロック図である。CPU 211を含む制御部210は、MF P 101全体の動作を制御する。CPU 211は、ROM 212に記憶された制御プログラムを読み出して読取制御や送信制御などの各種制御を行う。RAM 213は、CPU 211の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。なお、MF P 101は、1つのCPU 211が1つのメモリ (RAM 213またはHDD 214) を用いて後述するフローチャートに示す各処理を実行するものとするが、他の態様であっても構わない。例えば、複数のCPUや複数のRAMまたはHDDを協働させて後述するフローチャートに示す各処理を実行するようにすることもできる。

【００１７】

HDD 214は、画像データや各種プログラムを記憶する。操作部I / F 215は、操作部219と制御部210を接続する。操作部219には、タッチパネル機能を有する液晶表示部やキーボードなどが備えられ、ユーザの指示を受け付ける受付部として機能する。

【００１８】

プリンタI / F 216は、プリンタ220と制御部210を接続する。プリンタ220で印刷すべき画像データはプリンタI / F 216を介して制御部210から転送され、プリンタ220において記録媒体上に印刷される。

【００１９】

スキャナI / F 217は、スキャナ221と制御部210を接続する。スキャナ221は、原稿上の画像を読み取って画像データ (画像ファイル) を生成し、スキャナI / F 217を介して制御部210に入力する。MF P 101は、スキャナ221で生成された画像データをファイル送信またはメール送信することができる。

【００２０】

ネットワークI / F 218は、制御部210 (MF P 101) をLAN 100に接続する。ネットワークI / F 218は、LAN 100上の外部装置に各種情報を送信したり、LAN 100上の外部装置から各種情報を受信したりする。更にMF P 101は、図示しないモデムを有し、電話回線を介してファクス送受信を行うこともできる。

【００２１】

図３は、認証サーバ102の構成を示すブロック図である。CPU 311を含む制御部

10

20

30

40

50

310は、認証サーバ102全体の動作を制御する。CPU311は、ROM312に記憶された制御プログラムを読み出して各種制御処理を実行する。RAM313は、CPU311の主メモリ、ワークエリア等の一時記憶領域として用いられる。なお、認証サーバ102は、1つのCPU311が1つのメモリ(RAM313またはHDD314)を用いて後述するフローチャートに示す各処理を実行するものとするが、他の態様であっても構わない。例えば、複数のCPUや複数のRAMまたはHDDを協働させて後述するフローチャートに示す各処理を実行するようにすることもできる。

【0022】

HDD314は、画像データや各種プログラムを記憶する。ネットワークI/F315は、制御部310(サーバ102)をLAN100に接続する。ネットワークI/F315は、LAN100上の他の装置との間で各種情報を送受信する。

10

【0023】

図4は、認証サーバ102がHDD314内で管理している情報を示す図である。認証サーバ102は、図1に示す画像処理システムを含むドメインを管理し、ユーザを認証(特定)するために必要な情報401及び402と、ユーザに関する情報403及び404を、ユーザ毎に管理している。情報401は、ユーザを一意に特定するユーザ名である。ここでは、情報401は、例えばMFP101が設置されている会社の社員コードであるものとするが、それ以外の情報であっても良い。

【0024】

図4には、A1001というユーザ名に対応するユーザの情報を示す。A1001のユーザは、MFP101の使用を開始するときに、ユーザ名として「A1001」を、パスワードとして「xyz」を、それぞれ入力する必要がある。MFP101で入力されたユーザ情報(ユーザ名及びパスワード)は、認証サーバ102に送信される。認証サーバ102は、MFP101から送信されたユーザ情報を、情報401及び402として管理しているものと照合し、一致した場合は認証OKをMFP101に通知する。一方、ユーザ情報が一致しなかった場合は、認証NGをMFP101に通知する。

20

【0025】

情報403及び404は、認証が成功した場合に、認証OKとともにMFP101に通知される情報である。情報403は、A1001のユーザの名前が「User X」であることを示している。情報404は、A1001のユーザ自身のメールアドレスを示している。A1001のユーザは、情報404として管理されているメールアドレスを宛先として送信された電子メールを受け取ることができる。

30

【0026】

図5は、操作部219に表示される操作画面の一例を示す図である。ユーザは、図5の画面において、操作キー501または502を操作することにより、機能を選択することができる。図5は、操作キー501が選択された状態を示している。なお、図5では、機能として「スキャンして送信」及び「コピー」を例示しているが、MFP101がこれら以外の機能を備えていてもよい。

【0027】

操作キー501を選択したユーザは、操作キー511または512を操作することにより、送信する画像データの宛先を設定することができる。ユーザが操作キー511を操作すると、HDD214に保持されているアドレス帳の内容が表示される。ユーザは、アドレス帳に登録された内容を参照し、画像データの宛先として設定することができる。

40

【0028】

操作キー512は、ユーザが自分自身のメールアドレスを画像データの宛先として設定したい場合に操作する操作キーである。ユーザが操作キー512を操作すると、ユーザ自身のメールアドレスが画像データの宛先として自動的に設定される。

【0029】

操作キー521は、カラー/モノクロなどの読取設定を行う場合に使用する操作キーである。操作キー522は、読取解像度を設定する場合に使用する操作キーである。操作キ

50

ー 5 2 3 は、送信する画像データのファイル形式を設定する場合に使用する操作キーである。操作キー 5 2 4 は、片面 / 両面読取の設定を行う場合に使用する操作キーである。操作キー 5 2 5 は、読取サイズを設定する場合に使用する操作キーである。操作キー 5 2 6 は、後述する終了通知の宛先を設定する場合に使用する操作キーである。

【 0 0 3 0 】

図 6 は、操作部 2 1 9 に表示される操作画面の一例を示す図である。図 6 は、操作キー 5 1 1 が押下された場合に表示されるアドレス帳画面である。情報 6 0 1 は、各アドレスの種類を示す。M F P 1 0 1 には、電子メール、ファクス、ファイルといった種類のアドレスを登録することができる。ファイルとは、S M B (S e v e r M e s s a g e B l o c k) や F T P (F i l e T r a n s f e r P r o t o c o l) で画像データを

10

【 0 0 3 1 】

情報 6 0 2 は、各アドレスの名称を示す。情報 6 0 3 は、各アドレスの内容を示す。種類がメールの場合は、アドレスの内容はメールアドレスとなる。種類がファクスの場合は、アドレスの内容は電話番号 (ファクス番号) となる。種類がファイルの場合は、アドレスの内容はファイルサーバのホスト名となる。

【 0 0 3 2 】

ユーザがアドレス帳から少なくとも 1 つのアドレスを選択し、決定ボタン 6 0 4 を押下すると、選択されたアドレスが画像データの宛先として設定される。ここでは、図 6 に示した 3 種類 7 件のアドレスが M F P 1 0 1 に登録されているものとして以下説明する。

20

【 0 0 3 3 】

図 7 は、M F P 1 0 1 におけるログイン動作 (ユーザが M F P 1 0 1 の使用を開始するときの一連の動作) を説明するフローチャートである。図 7 のフローチャートに示す各動作 (ステップ) は、M F P 1 0 1 の C P U 2 1 1 が H D D 2 1 4 に記憶された制御プログラムを実行することにより実現される。

【 0 0 3 4 】

ステップ S 7 0 1 では、操作部 2 1 9 に表示した画面を介して、ユーザ情報 (ユーザ名及びパスワード) の入力を受け付ける。

【 0 0 3 5 】

ステップ S 7 0 2 では、ステップ S 7 0 1 で受け付けたユーザ情報を認証サーバ 1 0 2 に送信し、ユーザ認証を依頼する (ユーザによる M F P 1 0 1 の使用可否を問い合わせる) 。ステップ S 7 0 3 では、認証サーバ 1 0 2 から通知される内容が、認証 O K であるか認証 N G であるかを判定する。この結果、認証 O K である場合にはステップ S 7 0 4 に進み、ユーザによる M F P 1 0 1 の使用を許可する。一方、認証 N G である場合にはそのまま処理を終了する (或いは、ステップ S 7 0 1 に戻り、ユーザ情報を入力するための画面を再表示する) 。

30

【 0 0 3 6 】

ステップ S 7 0 4 では、ユーザによる M F P 1 0 1 の使用を許可する。ステップ S 7 0 5 では、認証サーバ 1 0 2 から通知されるメールアドレス (図 4 の 4 0 4) を取得し、R A M 2 1 3 に保存する。

40

【 0 0 3 7 】

図 8 は、M F P 1 0 1 における第 1 の設定動作 (第 1 の電子メールの宛先設定動作) を説明するフローチャートである。図 8 のフローチャートに示す各動作 (ステップ) は、M F P 1 0 1 の C P U 2 1 1 が H D D 2 1 4 に記憶された制御プログラムを実行することにより実現される。

【 0 0 3 8 】

ステップ S 8 0 1 では、操作キー 5 1 1 が操作されたか否かを判定する。操作キー 5 1 1 が操作されたと判定するとステップ S 8 0 2 に進み、そうでなければステップ S 8 0 6 に進む。ステップ S 8 0 2 では、アドレス帳画面 (図 6) を表示する。なお、この画面を表示するための詳細な動作については図 1 0 を用いて後述する。

50

【 0 0 3 9 】

ステップ S 8 0 3 では、アドレス帳画面を介したユーザによるアドレスの選択を受け付ける。アドレス帳画面でユーザが所望のアドレスの表示領域にタッチすると、その領域がハイライト表示される。ステップ S 8 0 4 では、少なくとも 1 つのアドレスが選択された状態で決定ボタン 6 0 4 が操作されたか否かを判定する。少なくとも 1 つのアドレスが選択された状態で決定ボタン 6 0 4 が操作されたと判定するとステップ S 8 0 5 に進み、そうでなければステップ S 8 0 3 に戻る。ステップ S 8 0 5 では、ユーザによって選択されたアドレスを画像データの宛先として設定する。選択されたアドレスの種類がメールである場合は、選択されたメールアドレスが、画像データを添付する電子メールの宛先として設定される。

10

【 0 0 4 0 】

ステップ S 8 0 6 では、操作キー 5 1 2 が操作されたか否かを判定する。操作キー 5 1 2 が操作されたと判定するとステップ S 8 0 7 に進み、そうでなければ処理を終了する。ステップ S 8 0 7 では、認証サーバ 1 0 2 から取得し、R A M 2 1 3 に保存しておいたメールアドレス (図 4 の 4 0 4) を、画像データを添付する電子メールの宛先として設定する。「自分へメール送信」の操作キーを用いることにより、アドレス帳に登録されている多数のアドレスから自分のメールアドレスを選ぶ操作が不要となり、簡単な操作で自分のメールアドレスに画像データを送信することができる。

【 0 0 4 1 】

図 9 は、M F P 1 0 1 における第 2 の設定動作 (第 2 の電子メールの宛先設定動作) を説明するフローチャートである。図 9 のフローチャートに示す各動作 (ステップ) は、M F P 1 0 1 の C P U 2 1 1 が H D D 2 1 4 に記憶された制御プログラムを実行することにより実現される。

20

【 0 0 4 2 】

図 8 のフローチャートでは、画像データの宛先 (画像データを添付する電子メールの宛先) を設定する場合を説明したが、図 9 のフローチャートでは、終了通知メールの宛先を設定する場合について説明する。終了通知とは、M F P 1 0 1 におけるスキャンジョブ (操作キー 5 0 1 に対応) やコピージョブ (操作キー 5 0 2 に対応) が終了したときに、予め指定された宛先にその旨を電子メールで通知する機能である。これにより、スキャンジョブやコピージョブの実行に時間がかかる場合に、ユーザが一旦別の場所へ移動し、通知によってその終了を確認することができる。

30

【 0 0 4 3 】

ステップ S 9 0 1 では、操作キー 5 2 6 が操作されたか否かを判定する。操作キー 5 2 6 が操作されたと判定するとステップ S 9 0 2 に進み、そうでなければ処理を終了する。ステップ S 9 0 2 では、アドレス帳画面 (図 1 2) を表示する。なお、この画面を表示するための詳細な動作については図 1 0 を用いて後述する。

【 0 0 4 4 】

ステップ S 9 0 3 では、アドレス帳画面を介したユーザによるアドレスの選択を受け付ける。アドレス帳画面でユーザが所望のアドレスの表示領域にタッチすると、その領域がハイライト表示される。ステップ 9 0 4 では、少なくとも 1 つのアドレスが選択された状態で決定ボタン 6 0 4 が操作されたか否かを判定する。少なくとも 1 つのアドレスが選択された状態で決定ボタン 6 0 4 が操作されたと判定するとステップ S 9 0 5 に進み、そうでなければステップ S 9 0 3 に戻る。ステップ S 9 0 5 では、ユーザによって選択されたアドレスを終了通知メールの宛先として設定する。

40

【 0 0 4 5 】

図 1 0 は、M F P 1 0 1 におけるアドレス帳表示動作を説明するフローチャートである。図 1 0 のフローチャートは、図 8 のステップ S 8 0 2 及び図 9 のステップ S 9 0 2 の詳細動作を示す。図 1 0 のフローチャートに示す各動作 (ステップ) は、M F P 1 0 1 の C P U 2 1 1 が H D D 2 1 4 に記憶された制御プログラムを実行することにより実現される。

50

【 0 0 4 6 】

ステップ S 1 0 0 1 では、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものであるか否かを判定する。具体的には、ユーザが操作キー 5 1 1 を操作して図 1 0 のフローチャートが開始された場合は、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものと判定し、ステップ S 1 0 0 3 に進む。

【 0 0 4 7 】

ステップ S 1 0 0 3 では、限定モードが選択されているか否かを判定する。限定モードとは、画像データを添付した電子メールを M F P 1 0 1 から送信する場合に、その宛先を現在 M F P 1 0 1 を操作しているユーザのメールアドレスに限定する機能である。アドレス帳には一般のユーザが自由にアドレスを登録することができるため、社外のメールアドレスなど機密情報の宛先として不適切なメールアドレスが登録される可能性がある。そのようなメールアドレスを宛先として、誤って或いは意図的に機密情報を送信すると情報漏洩に繋がるおそれがある。そこで M F P 1 0 1 では、電子メールの宛先を現在 M F P 1 0 1 を操作しているユーザのメールアドレスに限定することにより、不適切な宛先に機密情報が送信されることを防止するための限定モードを設けている。

10

【 0 0 4 8 】

なお、M F P 1 0 1 の限定モードは電子メールについてのみ設けられているものとするが、ファクスやファイルに関しても同様の限定モードを設けてもよい。

【 0 0 4 9 】

図 1 1 は、操作部 2 1 9 に表示される操作画面の一例を示す図である。図 1 1 の画面は、管理者のみが操作可能であり、一般のユーザが M F P 1 0 1 を操作する場合には表示されない。管理者は、図 1 1 の画面を介して、限定モードの設定を行うことができる。操作キー 1 1 0 1 を操作すると限定モードが「ON」に設定される。限定モードが「ON」に設定されると、電子メール送信に関しては、操作キー 5 1 2 を用いて設定される宛先以外の宛先への送信が禁止される。操作キー 1 1 0 2 を操作すると、限定モードは「OFF」になる。

20

【 0 0 5 0 】

ステップ S 1 0 0 3 の判定の結果、限定モードが「OFF」であると判定すると、ステップ S 1 0 0 5 に進み、アドレス帳に登録されている全てのアドレスを抽出する。一方、限定モードが「ON」であると判定すると、ステップ S 1 0 0 4 に進み、アドレス帳に登録されているアドレスのうち、種類が「メール」以外のアドレスを抽出する。

30

【 0 0 5 1 】

一方、ステップ S 1 0 0 1 において、ユーザが操作キー 5 2 6 を操作して図 1 0 のフローチャートが開始された場合は、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものと判定し、ステップ S 1 0 0 2 に進む。ステップ S 1 0 0 2 では、アドレス帳に登録されているアドレスのうち、種類が「メール」のアドレスを抽出する。

【 0 0 5 2 】

ステップ S 1 0 0 6 では、ステップ S 1 0 0 2、S 1 0 0 4、または S 1 0 0 5 で抽出したアドレスをアドレス帳画面に表示する。上述の処理により、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものである場合は、アドレス帳に登録されているアドレスのうち種類が「メール」のアドレスのみが表示され、それ以外のアドレスは表示されない。これは、M F P 1 0 1 からの終了通知は電子メールでのみ行い、それ以外の種別（ファクスやファイル）では行わないためである。

40

【 0 0 5 3 】

また、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものでなく、限定モードが「ON」になっている場合は、アドレス帳に登録されているアドレスのうち種類が「メール」以外のアドレスが表示され、種類が「メール」のアドレスは表示されない。これは、限定モードが「ON」の場合は、アドレス帳に登録されたメールアドレスを宛先として設定することができず、画像データを電子メールで送信したい場合は操作キー 5 1 2 を用いて自分のメールアドレスを設定する必要があるからである。

50

【 0 0 5 4 】

また、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものでなく、限定モードが「OFF」になっている場合は、アドレス帳に登録されている全てのアドレスが表示される。

【 0 0 5 5 】

このように、本実施形態では、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものでない場合は限定モードの選択に応じて宛先の制限を行い、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものである場合はそのような宛先の制限を行わない。なお、ステップS 1 0 0 1での判定の結果、送信する電子メールが処理の終了を通知するためのものでない場合に、ステップS 1 0 0 3の判定をスキップしてステップS 1 0 0 4に進むようにしても構わない。

10

【 0 0 5 6 】

図12は、操作部219に表示される操作画面の一例を示す図である。図12は、操作キー526が押下された場合に表示されるアドレス帳画面である。図12の画面を図6の画面と比較すると、種別がメールとなっているアドレスのみが表示され、それ以外の種別のアドレスは表示されていないことが分かる。なお、ここでメール以外の種別のアドレスを表示しないのではなく、選択不可能な状態で表示するようにしても構わない。

【 0 0 5 7 】

図13は、MFP101における送信動作を説明するフローチャートである。図13のフローチャートは、画像データの宛先が設定された後、図示しないスタートキーが操作された場合に開始される。図13のフローチャートに示す各動作（ステップ）は、MFP101のCPU211がHDD214に記憶された制御プログラムを実行することにより実現される。

20

【 0 0 5 8 】

ステップS 1 3 0 1では、スキャナ221が原稿上の画像を読み取って画像データを生成する。ステップS 1 3 0 2では、ステップS 1 3 0 1で生成した画像データを図8のステップS 8 0 5またはS 8 0 7で設定された宛先に送信する。このとき、宛先がメールアドレスである場合は、画像データを添付した電子メールを生成し、メールサーバ103を介して送信する。

【 0 0 5 9 】

30

ステップS 1 3 0 3では、操作キー526を用いた終了通知の設定がなされているか否かを判定する。終了通知の設定がなされている場合はステップS 1 3 0 4に進み、そうでなければ処理を終了する。ステップS 1 3 0 4では、スキャンジョブが終了したこと（送信終了）を通知するための電子メールを生成し、図9のステップS 9 0 5で設定された宛先に送信する。終了通知メールには、受付番号、開始時刻、ページ数、送信ファイル名、宛先の情報が載せられているが、ステップS 1 3 0 2で送信した画像データは添付されていない。

【 0 0 6 0 】

以上説明した通り、本実施形態によれば、限定モードが「ON」に設定された場合に、画像データを添付して送信される電子メールについては、その宛先を所定のメールアドレス（現在MFP101を操作しているユーザのメールアドレス）に限定する。つまり、所定のメールアドレス以外のメールアドレスを宛先として設定することを禁止する。一方、送信する電子メールが終了通知メールである場合は、限定モードが「ON」に設定されていても、その宛先を所定のメールアドレス（現在MFP101を操作しているユーザのメールアドレス）に限定することをしない。つまり、所定のメールアドレス以外のメールアドレスを宛先として設定することを禁止しない。これにより、情報漏洩のリスクを回避しつつ、ユーザの使い勝手を維持することができる。なお、上述した説明では、画像データを添付した電子メールの宛先を現在MFP101を操作しているユーザのメールアドレスに限定する例を説明したが、他の方法で宛先を制限してもよい。例えば、画像データを添付した電子メールの宛先として設定可能なメールアドレスを予め複数登録しておいて、限

40

50

定モードが「ON」になったときに設定可能なメールアドレスをそれらのメールアドレスに限定するようにしてもよい。或いは、画像データを添付した電子メールの宛先として設定可能なメールアドレスのドメインを予め登録しておいて、限定モードが「ON」になったときに設定可能なメールアドレスをそのドメインを含むメールアドレスに限定するようにしてもよい。

【0061】

また、上述の説明では、スキャナ221が生成した画像データを電子メールに添付して送信する例を用いたが、HDD214に予め格納されている画像データを送信する場合についても同様である。つまり、限定モードが「ON」に設定された場合に、画像データを添付して送信される電子メールについては、その宛先を現在MFP101を操作しているユーザのメールアドレスに限定する。

10

【0062】

また、上述の説明では、スキャンジョブの終了通知メールを送信する例を用いたが、その他のジョブ（コピージョブなど）の終了通知メールについても同様である。つまり、限定モードが「ON」に設定されていても、その宛先を現在MFP101を操作しているユーザのメールアドレスに限定することはしない。

【0063】

また、本発明の目的は、以下の処理を実行することによっても達成される。即ち、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体を、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）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出す処理である。

20

【0064】

この場合、記憶媒体から読み出された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及び該プログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

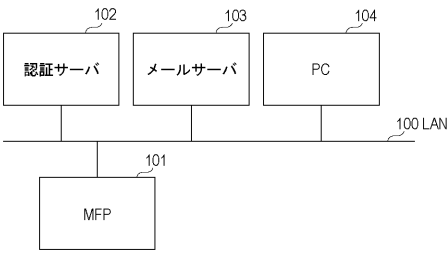
【符号の説明】

【0065】

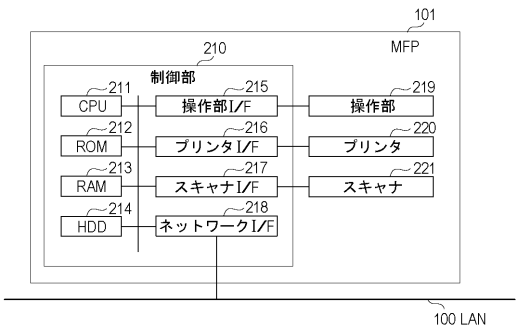
101 MFP
210 制御部
211 CPU
212 ROM
213 RAM
214 HDD

30

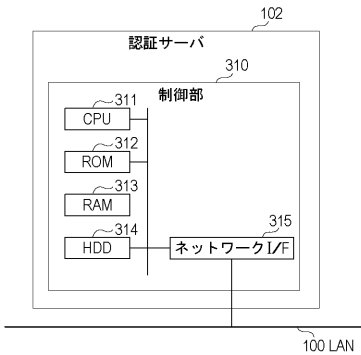
【図 1】



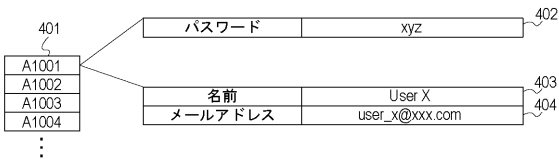
【図 2】



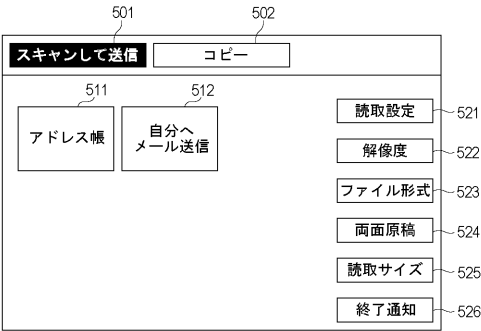
【図 3】



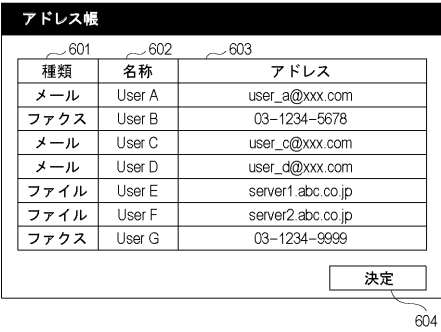
【図 4】



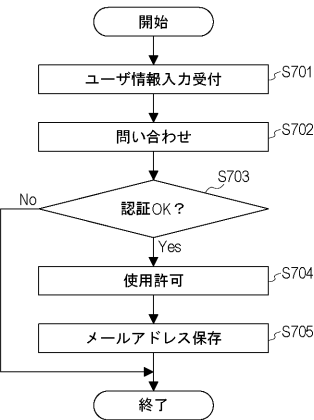
【図 5】



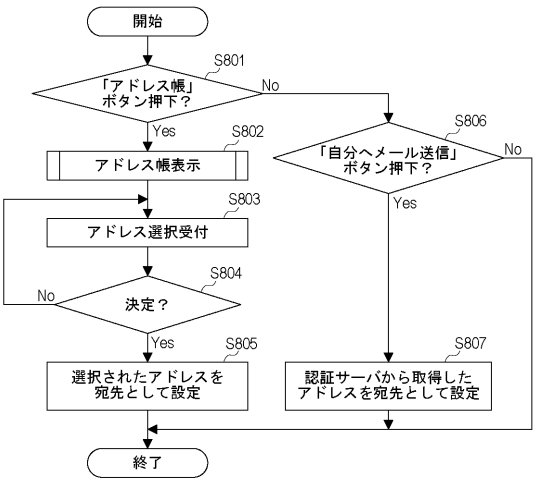
【図 6】



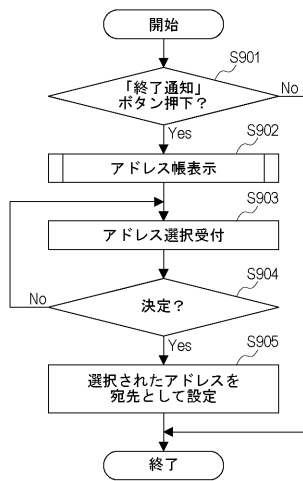
【図 7】



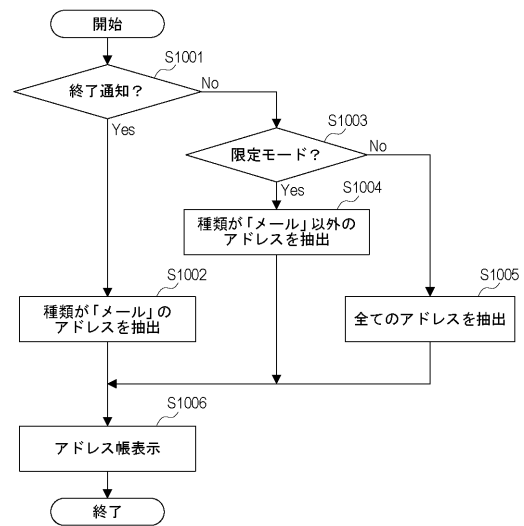
【図 8】



【図 9】



【図 10】



【図 11】

システム管理設定

■限定モード

ON OFF

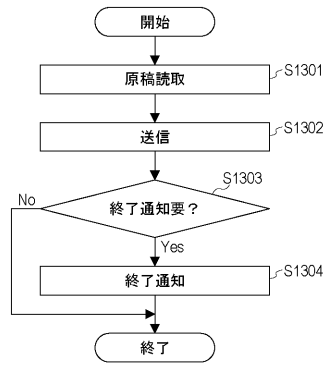
【図 12】

アドレス帳

種類	名称	宛先
メール	User A	user_a@xxx.com
メール	User C	user_c@xxx.com
メール	User D	user_d@xxx.com

決定

【図 13】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2009-169855(JP,A)
特開2006-343862(JP,A)
特開2007-208820(JP,A)
米国特許出願公開第2006/0248153(US,A1)
特開2009-188694(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N	1/00
B41J	29/38
G06F	3/12
H04N	1/32