

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4455462号  
(P4455462)

(45) 発行日 平成22年4月21日(2010.4.21)

(24) 登録日 平成22年2月12日(2010.2.12)

(51) Int.Cl.		F I			
HO4N	1/00	(2006.01)	HO4N	1/00	C
HO4M	11/00	(2006.01)	HO4N	1/00	107Z
			HO4M	11/00	302

請求項の数 17 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2005-264424 (P2005-264424)	(73) 特許権者	000001007
(22) 出願日	平成17年9月12日(2005.9.12)		キヤノン株式会社
(65) 公開番号	特開2007-81578 (P2007-81578A)		東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(43) 公開日	平成19年3月29日(2007.3.29)	(74) 代理人	100076428
審査請求日	平成18年11月13日(2006.11.13)		弁理士 大塚 康德
		(74) 代理人	100112508
			弁理士 高柳 司郎
		(74) 代理人	100115071
			弁理士 大塚 康弘
		(74) 代理人	100116894
			弁理士 木村 秀二
		(72) 発明者	岸本 浩明
			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

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ配信装置およびデータ配信方法及びそれを実現するためのプログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力手段と、

前記入力手段によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定手段と、

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合に、認証情報の入力を要求し、入力された認証情報を用いて認証処理を行う認証手段と、

前記認証手段による認証処理が成功した場合に、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信する送信制御手段と

を備えることを特徴とするデータ配信装置。

【請求項2】

前記機能判定手段により前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていると判定された場合に、前記他の装置において前記第1の利用者に関するアクセス管理を行っているか否かを判別する判別手段をさらに備えることを特徴とする請求項1に記載のデータ配信装置。

【請求項3】

前記送信制御手段はさらに、前記判別手段によって前記他の装置において前記第1の利

ユーザーに関するアクセス管理を行っている」と判別された場合、前記制限アクセスデータを、前記認証処理なしに前記送信先装置に対して送信することを特徴とする請求項 2 に記載のデータ配信装置。

【請求項 4】

前記制限アクセスデータは、データを送信する宛先情報を含む、利用者ごとにアクセスが許可または制限されたアドレス帳データであることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれか 1 項に記載のデータ配信装置。

【請求項 5】

画像のハードコピーを形成する画像形成手段をさらに備えることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載のデータ配信装置。

10

【請求項 6】

利用者のアクセスが制限されている制限アクセスデータを送信するデータ配信装置の制御方法であって、

前記データ配信装置の入力手段が、第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力工程と、

前記データ配信装置の機能判定手段が、前記入力工程によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定工程と、

前記データ配信装置の認証手段が、前記機能判定工程によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合に、認証情報の入力を要求し、入力された認証情報を用いて認証処理を行う認証工程と、

20

前記データ配信装置の送信制御手段が、前記認証手段による認証処理が成功した場合に、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信する送信制御工程とを有することを特徴とする制御方法。

【請求項 7】

前記データ配信装置の判別手段が、前記機能判定工程により前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていると判定された場合に、前記他の装置において前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行っているか否かを判別する判別工程をさらに有することを特徴とする請求項 6 に記載の制御方法。

【請求項 8】

前記送信制御工程はさらに、前記判別工程によって前記他の装置において前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行っている」と判別された場合、前記制限アクセスデータを前記認証処理なしに前記送信先装置に対して送信することを特徴とする請求項 7 に記載の制御方法。

30

【請求項 9】

前記制限アクセスデータは、データを送信する宛先情報を含む、利用者ごとにアクセスが許可または制限されたアドレス帳データであることを特徴とする請求項 6 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の制御方法。

【請求項 10】

前記データ配信装置の画像形成手段が、画像のハードコピーを形成する画像形成工程をさらに備えることを特徴とする請求項 6 乃至 9 のいずれか 1 項に記載の制御方法。

40

【請求項 11】

コンピュータを、

第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力手段と、

前記入力手段によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定手段と、

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合に、認証情報の入力を要求し、入力された認証情報を用いて認証処理を行う認

50

証手段と、

前記認証手段による認証処理が成功した場合に、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信する送信制御手段として機能させるためのプログラム。

【請求項 1 2】

第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力手段と、

前記入力手段によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定手段と、

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信することを禁止する送信制御手段と

を備えることを特徴とするデータ配信装置。

【請求項 1 3】

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていると判定された場合、前記他の装置が当該アクセス管理機能によって前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行っているか否かを判断する判断手段をさらに有し、

前記送信制御手段は、前記判断手段によって前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行っているとは判断された場合、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項 1 2 に記載のデータ配信装置。

【請求項 1 4】

前記送信制御手段は、前記判断手段によって前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行っていないと判断された場合、前記他の装置において前記第 1 の利用者に関するアクセス管理を行うためのユーザデータと前記制限アクセスデータとを前記他の装置に送信することを特徴とする請求項 1 2 に記載のデータ配信装置。

【請求項 1 5】

前記ユーザデータを送信するか否かを利用者を選択させる選択手段をさらに有することを特徴とする請求項 1 4 に記載のデータ配信装置。

【請求項 1 6】

利用者のアクセスが制限されている制限アクセスデータを送信するデータ配信装置の制御方法であって、

前記データ配信装置の入力手段が、前記第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力工程と、

前記データ配信装置の機能判定手段が、前記入力工程によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定工程と、

前記データ配信装置の送信制御手段が、前記機能判定工程によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信することを禁止する送信制御工程と

を有することを特徴とする制御方法。

【請求項 1 7】

コンピュータを、第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力手段と、

前記入力手段によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定手段と、

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信することを禁止する送信制御手段と

10

20

30

40

50

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、例えば、アクセス制限を必要とする情報を保存する装置、たとえばアドレス情報を保存管理する複合機やファクシミリ装置に関する。特に情報の同期の維持あるいは情報の配信を行う際にも、情報のセキュリティを維持することができるデータ配信装置およびデータ配信方法及びそれを実現するためのプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、ネットワークには、複数のプリンタや複写機、ファクシミリ、あるいはこれら機能を併せ持つ複合機などが接続される場合がある。これらネットワークに接続された装置（ネットワーク装置と呼ぶ。）、特にファクシミリや複合機には、ネットワーク設定に関する情報や、Eメールやファクシミリの宛先情報などを含むアドレス帳データなど、様々なデータが蓄積されている。またネットワーク装置には、アドレス帳データを利用者ごとに管理する機能を備えるものもある。利用者毎に管理する機能とは、アクセス可能なデータを利用者毎に制限するための機能である。その機能を持つ装置は、たとえば利用者がアドレス帳データへのアクセスを試みた際には、利用者にパスワード入力を要求してその認証を行い、認証が成功した場合に限って当該利用者によりアクセスが許されている範囲で情報へのアクセスを許す。一方、複数のネットワーク装置によりアドレス帳を共有するための技術として、ネットワーク装置間で最新のアドレス帳データを配信し、それによって各装置の有するアドレス帳データを同期させる方法がある。たとえば、特許文献1には、電子メール本文に電話帳を記載して送信すると、受信した装置は、電子メール本文に含まれる、相手先情報に対応する特定の識別子を検出して、その識別子に続くテキスト情報を相手先情報として電話帳に登録する方法が提案されている。

【特許文献1】特開2002-232585号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、配信されたデータがアクセスの制限が必要なデータ、たとえば個人データである場合であっても、特許文献1に記載されているような技術を用いてデータの配信を行うと、配信先のネットワーク装置では、その機能によっては配信されたデータへのアクセスの制限が出来ない場合がある。たとえば、配信先のネットワーク装置が、利用者毎にアドレス帳へのアクセスの制限を行う機能、すなわち利用者毎の管理機能を持たなければ、受信したデータをアドレス帳に登録できたとしても、そのアドレス帳は制限なくアクセスできる。

【0004】

このように、個々のネットワーク装置は利用者毎にアドレス帳データを管理できたとしても、そのデータを他の装置へと配信することにより、アドレス帳データの利用者毎の管理が破れるという問題があった。この問題は、アドレス帳データに限らず、アクセス制限が必要とされる他の種のデータ、たとえば個人データ等の配信の際にも同様に生じる。また、ネットワーク装置は複写機やファクシミリ、印刷装置、複合機に限らず、アクセス制限が必要とされるデータを管理する他の種の装置についても同様に、この問題は生じる。

【0005】

本発明は上記従来例に鑑みてなされたもので、アクセス制限されているデータをひとつの装置から他の装置に配信する場合に、配信先装置の有する機能に応じて配信を制限する。それによって配信されるデータへのアクセスの制限を維持できるデータ配信装置およびデータ配信方法及びそれを実現するためのプログラム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】

【0006】

10

20

30

40

50

上記目的を達成するために本発明は以下の構成を備える。

【 0 0 0 7 】

第 1 の利用者以外の利用者がアクセスすることを制限されている制限アクセスデータを他の装置に送信する指示を入力する入力手段と、

前記入力手段によって前記指示が入力された場合、保持するデータに対するアクセスを利用者ごとに制限するアクセス管理機能を前記他の装置が備えているか否かを判定する機能判定手段と、

前記機能判定手段によって前記他の装置が前記アクセス管理機能を備えていないと判定された場合に、認証情報の入力を要求し、入力された認証情報を用いて認証処理を行う認証手段と、

前記認証手段による認証処理が成功した場合に、前記制限アクセスデータを前記他の装置に送信する送信制御手段とを備えることを特徴とする。

【 発明の効果 】

【 0 0 0 8 】

本発明によれば、アクセス制限されているデータをひとつの装置から他の装置に配信する場合に、配信先装置の有する機能に応じて配信を制限することができる。それによって、配信されるデータへのアクセスの制限を維持したデータ配信が実現できる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 0 】

まず図 1 2 を参照して本願発明の概略を説明する。図 1 2 において、印刷装置 A には、アドレス帳データとして、ユーザ X にアクセスが許された宛先 1、宛先 2 が登録され、ユーザ Y にアクセスが許された宛先 3、宛先 4 が登録されている。印刷装置 A からアドレス帳データを配信する場合、配信先の印刷装置がユーザごとにアドレス帳データを管理する機能を持つか否かが判定される。配信先である印刷装置 B はユーザごとにアドレス帳データを管理する機能を持つ。しかもユーザ X、Y がともにアドレス帳データに登録されている。そのために、ユーザ X、Y に関連づけられた宛先データをすべて印刷装置 A は印刷装置 B に配信できる。これに対して印刷装置 D はアドレス帳データをユーザ毎に管理する機能を持たない。そのため、アドレス帳データの配信は出来ないか、または権限のある操作者により配信操作された場合に限り認められる。権限はパスワード等の認証情報を用いて確認される。また印刷装置 C は、アドレス帳データをユーザ毎に管理する機能を持つものの、アドレス帳データに登録されたユーザはユーザ Y のみである。そのため、ユーザ X に関連づけられた宛先データは印刷装置 C には配信できない。または権限のある操作者により配信操作された場合に限り配信が認められる。以下、本発明についてより詳しい説明を行う。

【 0 0 1 1 】

[ 第 1 実施形態 ]

図 1 は、本発明の情報配信システムの実施形態を示す。なお、本実施形態では、利用者ごとにアクセスが許可または制限された制限アクセスデータを情報配信の対象とし、その一例として、ネットワーク装置である複写装置に保存されているアドレス帳データを取り上げる。アドレス帳データに含まれる宛先データは、複写装置で文書をスキャンした文書データや、複写装置内に保存している文書データをファクシミリや電子メール（Eメール）等の送信手段を用いて送信する際に、送信の宛先として利用される。

【 0 0 1 2 】

図 1 は、複写装置 1 0 1 ~ 1 0 3 の接続形態を示す図である。複写装置 1 0 1 は、複写装置 1 0 1 に格納されたアドレス帳データを、ネットワーク 1 0 0 を介して、他の複写装置 1 0 2、複写装置 1 0 3 に配信できる。すなわち、アドレス帳データは複写機間で互換性を有している。互換性は、各複写装置に保存されるアドレス帳データの形式を統一することで維持できる。また、保存される形式が異なっても、配信されるデータ形式に互換性があれば配信は可能である。そのための一方法として、XML を用いてアドレス帳デ

10

20

30

40

50

ータに含まれる宛先データ及びユーザデータ（ユーザのアクセス権を定義したデータ）を示すタグを定義しておく方法がある。そして、そのタグにより送信される情報の意味を示すことで、そのXMLデータを受信した複写装置は各タグを識別してアドレス帳データを再構成することができる。もちろん各複写装置はタグの意味を共有する必要があるが、名前空間を別途定義しておくことでそれは実現可能である。保存されるアドレス帳データもXMLで記述しても良い。このようにしてアドレス帳データの配信は可能となっている。

#### 【0013】

ここで、複写装置101および複写装置102は、ユーザごとに宛先データを管理することができる。すなわち、アドレス帳データは、ユーザを特定するユーザデータと、各ユーザによるアクセスが許可された宛先データとが関連づけられたデータベースである。そのため複写装置101および複写装置102は、ユーザごとにアクセスを許す宛先データを制限できる。本実施形態ではこのようにアクセスが制限されたデータを制限アクセスデータと呼ぶ。なお本実施形態のアドレス帳データでは、ユーザとそのユーザにアクセスが許可された宛先データとが関連づけられているが、逆にユーザとそのユーザによるアクセスが禁止された宛先データとが関連づけられていてもよい。いずれにしてもユーザとそのアクセスできる範囲とが関連づけられていることが必要である。なお、複写装置101および複写装置102では、すべての宛先データが利用者毎にアクセス制限されているとは限らない。不特定のユーザがアクセス可能な宛先データがアドレス帳データに含まれている場合もある。

#### 【0014】

これに対して複写装置103はユーザごとに宛先データが管理できない。すなわち複写装置103に保存されたアドレス帳データは、不特定のユーザによりアクセス可能である。

#### 【0015】

##### < 複写装置の構成 >

図2は複写装置のブロック図である。図2において、入力画像処理部201は、紙原稿などをスキャナ209などの画像読み取り装置で読み取り、読み取られた画像データを画像処理する。NIC（Network Interface Card）部/RIP部202はNIC部とRIP部とを含む。NIC部はネットワークに接続するためのインターフェースであり、ネットワークを介して入力された画像データ（主にPDLデータ）をRIP部に渡したり、MFP内部の画像データや装置情報をネットワーク経由で外部に送信する。RIP部は、入力されたPDL（Page Description Language）データを解読し、RIP（Raster Image Processor）展開する（すなわちラスタ形式のビットマップデータ（以下単に画像データと呼ぶ。）を生成する）。RIP部で処理された画像データ、あるいは入力された画像データは、MFP制御部203に送られる。

#### 【0016】

MFP制御部203は、入力されるデータや出力するデータを制御する交通整理の役割を果たしている。また、MFP制御部203に入力された画像データは、一旦メモリ部205に格納される。格納された画像データは必要に応じて呼び出される。MFP制御部203には不図示のプロセッサが内蔵されている。このプロセッサによってプログラムを実行することで、アドレス帳データの管理や、アドレス帳データに含まれる宛先に対する電子メールの送信、同じくアドレス帳データに含まれるファクシミリ番号に対するファクシミリ送信等の処理を行う。アドレス帳データの管理には、アドレス帳データの編集のほか、アドレス帳データの他の複写装置への配信（図6で説明する。）や、アドレス帳データの受信（図7で説明する。）等の処理が含まれる。

#### 【0017】

メモリ部205には、アドレス帳データ205a、その管理のためのプログラム205b（図6、図7の手順を含む。）、アドレス帳データ配信の際に参照される認証情報（またはその一部）であるパスワードデータ205c等が格納されている。パスワードデータ

205cは、ユーザがアドレス帳にアクセスするための認証情報とは異なり、アドレス帳データの管理用の情報である。メモリ部205には、配信先情報205dも格納されている。配信先情報205dには、配信先の複写装置を特定する配信先識別情報と、その機能を示す機能情報とが登録されている。登録される機能情報には、当該複写装置がアドレス帳機能を持つか否か、およびアドレス帳機能を持つ場合には、アクセス管理機能を有するか否かを示す情報が含まれる。ここで、アクセス管理機能とは、アドレス帳データ等の制限アクセスデータに対するアクセスをユーザ毎に許可または制限する機能である。このような情報は2値情報であるためにそれぞれフラグ等で示すことができる。各複写装置はそれぞれを特定する配信先識別情報、たとえばアドレス（IPアドレス等）で示され、そのアドレスと前記フラグとを関連づけて保存することで、配信先の複写装置とその機能とを対応付けることができる。配信先識別情報および機能情報を含む配信先情報205dは、たとえば操作部204から管理者等により入力されメモリ部205に保存される。パスワードデータ205cも、あらかじめ操作部204から登録されメモリ部205に保存される。もちろん、ネットワークを介してパーソナルコンピュータなどから登録することもできる。

10

**【0018】**

出力画像処理部206は、プリントするための画像処理を画像データに対して施し、処理後の画像データをプリンタ部207に送る。画像処理には、たとえば量子化（2値化）や疑似階調化といった処理が含まれる。プリンタ部207では、シートを給紙し、出力画像処理部206で処理された画像データをそのシート上に順次形成していく。画像が形成されたシートは後処理部207へ送り込まれ、シートの仕分け処理やシートの仕上げ処理などが行われる。プリンタ部207には、その動作を制御するためのプリンタ制御部210が備えられている。操作部204は、利用者が様々な機能等を選択したり操作指示したりするためのものである。

20

**【0019】**

操作部204は、キー入力部とタッチパネル部から成る。ユーザがタッチパネルを所定のシーケンスで操作することで、電子メールを送信したり、あるいはファクシミリ送信することができる。宛先を入力する際には、ユーザはアドレス帳データを参照することができる。ただし、ユーザが参照できるのは、そのユーザに対してアクセスが許可されている（あるいはアクセスが禁止されていない）宛先データに限られる。不特定のユーザが参照可能な宛先データ（無制限宛先データと呼ぶ。）については特にユーザ認証は必要ない。しかし、アクセスが制限された宛先データに関しては、ユーザにより入力された認証情報、たとえばユーザ識別子とパスワードとを、あらかじめ格納されている認証情報と照合する。そして、両者が一致すれば、すなわち認証が成功すれば、当該ユーザに許された範囲で宛先データをタッチパネル部に表示する。ユーザはその中から所望の宛先を選択して、電子メールやファクシミリを送信することが出来る。実装上は、アドレス帳データの参照がユーザにより指示された場合、認証情報を要求し、認証が不成功の場合あるいは認証しない旨が入力された場合には、無制限宛先データのみを表示する。一方、認証が成功すればそれに加えて当該ユーザがアクセス可能な宛先データを表示する。もちろんこれは一例であり、制限された宛先データを、認証されていないユーザにアクセスさせなければ、実装形態としては種々の形態が取り得る。

30

40

**【0020】**

図3は、図1の複写装置101の操作部204に表示されたアドレス帳データの管理画面である。複写装置101のアドレス帳データはユーザごとに管理され、ここでは、ユーザA～Fに関連づけられた宛先データが格納されている。ユーザA～Fの各ユーザは、自身に関連づけられた宛先データに限って参照できる。図3の画面3000には、ユーザ表示欄302が表示されている。ユーザがその欄を選択すると、ユーザによる認証情報の入力が要求され、認証が成功すれば選択された宛先データが、たとえば図5のように画面に表示される。配信ボタン301が押されると、アドレス帳データが配信先情報205dにより特定される他の複写装置に対して配信される。

50

## 【 0 0 2 1 】

図 4 は、図 1 の複写装置 1 0 2 の操作部 2 0 4 に表示されたアドレス帳の管理画面である。複写装置 1 0 2 のアドレス帳データには、ユーザ A、B、C の宛先データが格納されているが、ユーザ D、E、F の宛先データは格納されていない。すなわち、ユーザ D、E、F は、それぞれのユーザ自身が宛先データを登録しない限り、複写装置 1 0 2 において宛先データを利用することはできない。

## 【 0 0 2 2 】

図 4 は、図 1 の複写装置 1 0 3 の操作部 2 0 4 に表示されるアドレス帳である。複写装置 1 0 3 のアドレス帳データはユーザごとに管理されておらず、すべての宛先データは、複写装置 1 0 3 を利用するユーザが誰でも参照・利用することができる。すなわち、複写装置 1 0 3 のアドレス帳データは無制限アクセスデータである。本実施形態においては、複写装置 1 0 3 はアクセス管理機能を持たず、ユーザごとに宛先データを管理することができない。

## 【 0 0 2 3 】

## &lt; データの構成 &gt;

図 9 ( A ) ~ 図 9 ( C ) に本実施形態のアドレス帳データの構成例を、図 9 ( D ) に配信先情報 2 0 5 d の一例を示す。図 9 ( A ) は、複写装置 1 0 1 及び複写装置 1 0 2 に保存されるアドレス帳データの例である。アドレス帳データはユーザに対応するユーザブロック 9 1 1 ごとに分割されており、これによりユーザとそのユーザがアクセスできる宛先データとが関連づけられている。ひとつのユーザブロックには、ユーザを特定するためのデータ(ユーザデータ) 9 1 0 と、そのユーザに関連づけられた宛先データ 9 1 2 とが含まれる。ユーザデータ 9 1 0 には、ユーザを識別するユーザ ID と、それに対応してあらかじめ登録されたパスワードとが含まれる。宛先データ 9 1 2 には、宛先の氏名または名称とその電子メールアドレスやファクシミリ番号が含まれる。これが各ユーザについて保存される。また、ユーザデータのみで関連する宛先データが含まれないユーザブロックもあり得る。

## 【 0 0 2 4 】

図 9 ( B ) は、ユーザブロックに加えて、共有ブロック 9 2 1 が含まれたアドレス帳データの例である。共有ブロックへのアクセスは制限されない。共有ブロックには、ユーザデータに相当する領域に、それがユーザに関連づけられた宛先データではないことを示す所定の共有 ID が保存されている。その共有 ID に関連づけられた宛先データは不特定のユーザにより利用できる。

## 【 0 0 2 5 】

図 9 ( C ) は、複写装置 1 0 3 により保存されているアドレス帳データの例である。複写装置 1 0 3 はアクセス管理機能を持たないために、ユーザデータは不要である。そのためアドレス帳データは宛先データを検索可能に集めただけの構成を有する。図 9 ( A )、図 9 ( B )、図 9 ( C ) はそれぞれ形式を表化して示しているが、前述したようにたとえば XML 等で定義したタグをもちいて表すことも出来る。

## 【 0 0 2 6 】

図 9 ( D ) は、配信元の複写装置 1 0 1 が保存する配信先情報 2 0 5 d の一例を示す。配信先情報には、配信先識別情報 9 4 1 と機能情報 9 4 2 とが含まれる。配信先識別情報 9 4 1 と機能情報 9 4 2 とは関連づけられており、機能情報 9 4 2 は関連づけられた配信先装置の機能を示す。図 9 ( D ) の例では、配信先識別情報として、複写装置 1 0 2 のアドレスと複写装置 1 0 3 のアドレスが保存されている。そして複写装置 1 0 2 に関連づけられた機能情報はアクセス管理機能があることを示し、複写装置 1 0 3 に関連づけられた機能情報はアクセス管理機能がないことを示している。

## 【 0 0 2 7 】

## &lt; アドレス帳データの配信処理 &gt;

次に、図 1 の複写装置 1 0 1 から複写装置 1 0 2 へアドレス帳データを配信する処理について図 6 乃至図 7 のフローチャートを参照して説明する。図 6 は、複写装置 1 0 1 から

10

20

30

40

50

アドレス帳データを複写装置 102 へ配信する場合の、複写装置 101 の制御部 203 により実行される処理のフローチャートである。このフローチャートは、図 3 の配信ボタン 301 が押された場合に開始される。

【0028】

ステップ S601 において、まず配信先情報 205d を参照して着目配信先の機能をチェックする。着目配信先とは、配信先情報 205d において、たとえばその並び順に選択した配信先である。したがって最初は配信先情報 205d の先頭に登録された配信先識別情報により特定される配信先が着目配信先となる。図 9 (D) の例では最初の着目配信先は複写装置 102 である。そしてその着目配信先に関連づけられた機能情報を読む。

【0029】

読み出した機能情報により、着目配信先にアクセス管理機能があるか判定する (S601)。アクセス管理機能があると判定されれば、ステップ S608 に分岐して、着目配信先では、配信元装置に保存されたアドレス帳データに含まれる全宛先データをユーザ別に管理しているか判定する。すなわち、図 9 (B) のように共有 ID がアドレス帳データに含まれていれば、全宛先データがユーザ別に管理されていないと判断できる。この判定のために、たとえば以下の方法が取り得る。すなわち、着目配信先に対し、アドレス帳データに含まれるユーザデータのリストの要求を送信する。そして着目配信先の装置からその要求に対する応答を受信したなら、受信したユーザデータのリストに含まれるユーザデータと、送信元の複写装置のアドレス帳データに含まれるユーザデータとを照合する。照会の結果、もし受信したユーザデータのリストが、送信元複写装置に保存されたアドレス帳データに含まれるユーザデータを包含していれば、着目配信先では送信元装置のアドレス帳の全宛先をユーザ別に管理していると判断できる。なお、ひとりのユーザであっても、パスワードは装置毎に異なる可能性があるために、照合の対象にパスワードは含まれない。

【0030】

ステップ S608 において、着目配信先では送信元装置のアドレス帳の全宛先をユーザ別に管理していると判定された場合、ステップ S605 に分岐してアドレス帳テーブルを着目配信先に送信する。アドレス帳データは本例では XML 形式とし、配信先は配信先情報に登録されたアドレスとなる。ただし、説明上は、図 9 (A), (B), (C) 等を参照して説明する。

【0031】

一方ステップ S608 において着目配信先では送信元装置のアドレス帳の全宛先をユーザ別に管理していないと判定された場合、ステップ S603 に分岐して認証情報、たとえば転送用パスワードの入力を要求する。ステップ S602 において、着目配信先にアクセス管理機能がないと判定された場合にも、ステップ S603 に分岐して転送用パスワードの入力を要求する。

【0032】

アドレス帳データの配信操作を行った管理者により転送用パスワードが入力されると、パスワードデータ 205c と照合され、一致すれば認証成功である旨を示す情報が一時的にメモリ部に保存される。一致しない場合、あるいはパスワード入力スキップされた場合には、認証失敗である旨を示す情報が一時的にメモリ部に保存される。

【0033】

ステップ S604 では認証が成功したか否か判定する。成功であれば、ステップ S605 に分岐してアドレス帳テーブルを着目配信先装置に送信する。ただしステップ S602 において NO と判定されている場合には、着目配信先の装置はユーザデータを必要としない。そこでこの場合にはユーザデータを送信しなくとも良い。

【0034】

ステップ S604 において認証が失敗したと判定された場合には、ステップ S606 - 1 に分岐して、着目配信先の複写装置によりユーザ別管理される宛先データがあれば、その宛先データと関連するユーザデータを、着目配信先に送信する。たとえば、送信元が図

10

20

30

40

50

3のアドレス帳データを、着目送信先が図4のアドレス帳データを格納しているとする。この場合、ユーザA、B、Cに関連する宛先データは、着目配信先においてもユーザ別管理される。これに対してユーザD、E、Fは、着目配信先のアドレス帳データには登録されておらず、これらユーザに関連づけられた宛先データはユーザ別管理されない。そこで、ステップS604において認証に失敗下と判定されると、ステップS606-1では、ユーザA、B、Cに関連する宛先データのみが着目配信先に送信される。もちろん着目配信先にアクセス管理機能がなければステップS606-1において送信すべきデータはない。そして、ステップS606-2においては、ステップS606-1において送信されたデータ以外のデータを配信できない旨を操作部204に表示する。上述した図4、図5の例では、ユーザE、E、Fに関連づけられた宛先データは配信できないので、ステップS606-2ではその旨が表示される。

10

**【0035】**

ステップS606-2、ステップS605の後にはステップS607に分岐して、配信先情報205dに登録された配信先がまだあるか判定する。あれば着目配信先を次の(かつ未配信の)配信先に進めて、ステップS601に分岐する。

**【0036】**

以上のように、配信先の装置により利用者毎に管理されない宛先データの配信に際しては、認証情報の入力を要求し、認証情報が入力されない場合には配信を行わない。このため、配信先の装置においてアドレス帳データが無制限にアクセス可能となる事態を事前に防止することができる。

20

**【0037】**

図7(A)は、アクセス管理機能を持つ配信先複写装置(たとえば複写装置102)が、図6のステップS605またはステップS606-1により送信されたアドレス帳データを受信した際の処理を示すフローチャートである。ステップS701において、まず受信したアドレス帳データに含まれるユーザデータのうち、先頭のユーザデータ、特にユーザIDに着目する。そしてその着目ユーザIDが、配信先装置の有するアドレス帳データに登録されているか判定する(S702)。登録されていれば、受信したアドレス帳データに含まれ、着目ユーザデータに関連づけられた宛先データを、配信先複写装置の持つアドレス帳データに登録する(S704)。もちろん登録される宛先データは、着目ユーザデータのユーザIDと同一のユーザIDを持つユーザデータに関連づけられる。このとき

30

**【0038】**

一方、ステップS702において着目ユーザデータが、配信先装置のアドレス帳データに登録されていない場合には、ステップS703に分岐する。ステップS703では、受信したアドレス帳データに含まれ、着目ユーザデータに関連づけられた宛先データを、共有IDに関連づけて、配信先複写装置の持つアドレス帳データに登録する。すなわち、配信先装置で管理されていないユーザに関連づけられている宛先データが配信された場合、その宛先データに対するアクセス制限は解除される。

**【0039】**

ステップS703、S704の後には、ステップS705において、受信したアドレス帳データに、着目ユーザデータの以外の未着目のユーザデータがあるか判定する。あれば次のユーザデータに着目して(S706)、ステップS702から繰り返す。

40

**【0040】**

なお受信したアドレス帳データに含まれるタグによりユーザデータやユーザでデータに関連する宛先データが示されているために、ユーザデータや宛先データを受信したアドレス帳データから切り出すことができる。

**【0041】**

以上のようにして、配信元装置と配信先装置とで共通するユーザデータ(共通ユーザデータ)があれば、共通ユーザデータに関連する宛先データは、配信先装置においてもユー

50

が毎に管理される。すなわち、ユーザ毎にアクセスが許可されあるいは制限される。

【0042】

図7(B)は、アクセス管理機能を持たない複写装置、たとえば複写装置103が、アドレス帳データを受信した際の処理手順の例を示す。ステップS711では、受信したアドレス帳データに含まれる宛先データを、すべてアドレス帳データに登録する。登録が追加であるか上書きであるかは管理者に選択されるか、あらかじめ決めておく。

【0043】

<アドレス帳データへのアクセス>

図8は、アクセス管理機能を持つ複写装置において、アドレス帳データにアクセスする際の処理手順を示す。たとえば図3の表示画面において、ユーザ表示欄302を押す等の操作が行われて、特定のユーザに関連づけられた宛先データへのアクセスが要求された場合の手順である。

10

【0044】

まず、アクセスが要求されたユーザに対応するアクセス用の認証情報、たとえばパスワードの入力を要求する(ステップS801)。アクセスが要求されたユーザとは、図3の画面のうち、押下されたユーザ表示欄に対応するユーザである。図9(A)において説明したように、アドレス帳データに含まれるユーザデータには、ユーザごとの認証情報(照合用のパスワード)も保存されている。このパスワードは、アドレス帳データにユーザを登録する際に登録される。ステップS801では、要求に応じてパスワードが入力されると、入力されたパスワードと、アクセスが要求されたユーザのユーザデータの一部としてアドレス帳データに保存されたパスワードとを照合する。一致すれば認証は成功であり、一致しなければ失敗である。ステップS802では認証が成功したか失敗したかを判定する。成功であれば、当該ユーザに関連づけられた宛先データをアドレス帳データから読み出して表示する(ステップS803)。一方認証に失敗した場合には、エラー表示をして処理を終了する(ステップS804)。

20

【0045】

ステップS803で表示された宛先データから、電子メールアドレスあるいはファクシミリ番号等が選択されて、選択された送信先に宛てて電子メールやファクシミリが送信される。あるいは、選択された宛先データの編集処理等が行われる。

【0046】

以上のようにして、ユーザ毎に管理されたアドレス帳データを他の装置に対して配信することが出来る。そして配信の際に、配信先においてユーザ毎の管理が行われない宛先データすなわちアクセスの制限がなくなる宛先データについては、その操作を要求した操作者に対して認証を行って、一定の権限がある操作者にたいしてのみ配信を許す。このため、アドレス帳データの管理を配信元において厳格に行うことが出来る。

30

【0047】

<変形例>

宛先データは、宛先の氏名または名称とファクシミリ番号および電子メールアドレスとを対応付けたデータであり、アドレス帳データは、宛先データを氏名や名称により検索可能な形式に構成したデータベースである。したがって、宛先データは個人を特定できる個人情報であり、コンピュータにより検索可能な形式でデータベースに登録された個人データである。本発明は、宛先データに限らず、一定の権限を有する者に対してアクセスが許されている個人データ一般について適用することが出来る。たとえば、パーソナルコンピュータ等にインストールされた電子メールプログラムにより管理されるアドレス帳についても全く同様に適用できる。また、はがき作成プログラムにより管理される住所録や、名刺管理プログラムにより管理される情報も個人情報を含み、これらデータについても本発明を適用することができる。

40

【0048】

さらに個人情報に限らず、一定のアクセス権限を持つ者についてのみアクセスが許された文書データ等についても、その文書データ全体あるいはその一部の送信時に、本実施形

50

態を適用して、管理できない装置への送信を制限することができる。すなわち、個人情報に限らず制限アクセスデータ一般についても本発明を適用することが出来る。これは第2実施形態についても全く同様である。

#### 【0049】

また、本実施形態では、アドレス帳データ全体の配信について説明した。これに対して、アドレス帳データの一部、たとえば選択されたユーザデータに関連づけられた宛先データを配信する場合にも適用できる。この場合には、送信されるデータはアドレス帳データ全体ではなく、選択された部分である点で上記実施形態と異なる。しかし、データの構成や処理手順は本実施形態で説明したとおりである。なおアドレス帳データの一部の配信は、第2実施形態についても同様に適用できる。

10

#### 【0050】

##### [第2実施形態]

図11は、図2において、複写装置102で管理されていないユーザの宛先データを配信する際に、複写装置102にのアドレス帳データに、当該ユーザを新たに登録し、そのユーザに関連づけて宛先データも登録するための手順を示す。なお図6と共通するステップに関しては、図6と同一の符号を付した。これらステップの説明は省略する。

#### 【0051】

ステップS602において着目配信先にアクセス管理機能があると判定された場合、ステップS1101に分岐する。ステップS1101では、着目配信先の装置は、配信元装置に保存されたアドレス帳データに含まれる全宛先データをユーザ別に管理しているか判定する。判定内容は図6と同様である。ただし図11においては、ステップS1101においてNOと判定された場合にはステップS1102に分岐する点でステップS608とは異なる。ステップS1102においては、着目配信先の装置に保存されたアドレス帳データに、新たにユーザデータを追加するか、操作者に確認を促す。このためにたとえば操作部204に確認させるメッセージと、追加するか否かを選択するためのボタンを表示する。この例を図10に示す。ボタン1001が押下されて追加が選択されると、ステップS1102からステップS1103に分岐する。そして、着目配信先に新たなユーザデータを追加する(ステップS1103)。ユーザデータの追加は、配信元装置から、そのアドレス帳データに含まれるユーザデータを読み、それを送信先装置に送信することで行われる。ユーザデータを受信した配信先装置は、受信したユーザデータに含まれ、しかも配信先装置のアドレス帳データに含まれていないユーザデータを、アドレス帳データに追加する。その際の追加されたユーザデータに関連する宛先データはステップS605において登録されるので、ステップS1103においては宛先データは存在しない。ステップS1102においてユーザデータの追加が選択されなかった場合、ステップS603に分岐する。

20

30

#### 【0052】

なおユーザデータの追加をユーザアカウントの追加とも呼ぶ。図10ではユーザアカウントと表示されている。

#### 【0053】

また、図11の例では、ユーザデータの追加と関連する宛先データの追加を別々のフェーズで行っている。しかしこれらを一括して行うことも出来る。その場合、ステップS1103では、配信元装置の有するアドレス帳データ全体を配信先へと送信する。そしてそれを受信した装置は、受信したアドレス帳データに含まれるユーザデータをすべて登録し、関連する宛先データも次いで登録する。登録されるユーザデータには、アクセス制限のためにアクセス用パスワードが含まれていることが望ましい。アクセス用パスワードが登録されなければ、結局アクセス制限されていない場合と同様だからである。既存のユーザデータは追加に及ばない。この場合、宛先データを別途送信する必要がないので、送信後にはステップS607に分岐することになる。

40

#### 【0054】

以上のようにして、配信先の装置が保存するアドレス帳データに登録されていないユー

50

ザデータに関しては、アドレス帳データを配信する際に登録することができる。このため、アクセス管理機能を持つ複写装置から、アクセス管理機能を持つ複写装置へのアドレス帳データの配信を行う場合、アクセスが制限されてる宛先データ全体を、アクセス制限を付したまま配信先装置へと送信できる。

【 0 0 5 5 】

なお、第 1 及び第 2 実施形態を通して、アドレス帳データの送信時には、データを暗号化することが望ましい。特に第 2 実施形態においてはユーザデータの登録のためにパスワードも送信対象となるので、暗号化は必須である。

【 0 0 5 6 】

また上記実施形態では、配信先情報は管理者が手入力するものと説明した。これに対して、一定の形式で各複写装置に配信先情報が保持されている場合、たとえば同一機種の複写装置が接続されたシステムであれば、配信元の複写装置が配信先の各複写装置で保存されている配信先情報をポーリングする。これにより配信先情報を送信元装置に収集することが出来る。

【 0 0 5 7 】

[ 他の実施形態 ]

なお、本発明は、複数の機器（例えばホストコンピュータ、インタフェイス機器、リーダ、プリンタなど）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（例えば、複写機、ファクシミリ装置など）に適用してもよい。また、本発明の目的は、前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（または記録媒体）を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（またはCPUやMPU）が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても達成される。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および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。

【 0 0 5 8 】

また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム(OS)など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形態の機能が実現される場合も含まれる。さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カ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書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わるCPUなど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形態の機能が実現される場合も含まれる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 9 】

【 図 1 】 本発明の情報配信システムにおける実施形態の構成を表す図である。

【 図 2 】 本発明の複写装置のブロック図である。

【 図 3 】 本発明の情報配信システムにおける複写装置 1 0 1 のアドレス帳管理画面を示す図である。

【 図 4 】 本発明の情報配信システムにおける複写装置 1 0 2 のアドレス帳管理画面を示す図である。

【 図 5 】 本発明の情報配信システムにおける複写装置 1 0 3 のアドレス帳画面を示す図である。

【 図 6 】 本発明の第 1 実施形態における配信元複写装置による配信処理のフローチャートである。

【 図 7 】 本発明の第 1 実施形態における配信先複写装置による受信処理のフローチャートである。

【 図 8 】 本発明の複写装置においてアドレス帳データにアクセスする処理のフローチャー

10

20

30

40

50

トである。

【図9】アドレス帳データおよび配信先情報の一例を示す図である。

【図10】本発明の第2実施形態における配信元複写装置に表示される確認画面の一例を示す図である。

【図11】本発明の第2実施形態における配信元複写装置による配信処理のフローチャートである。

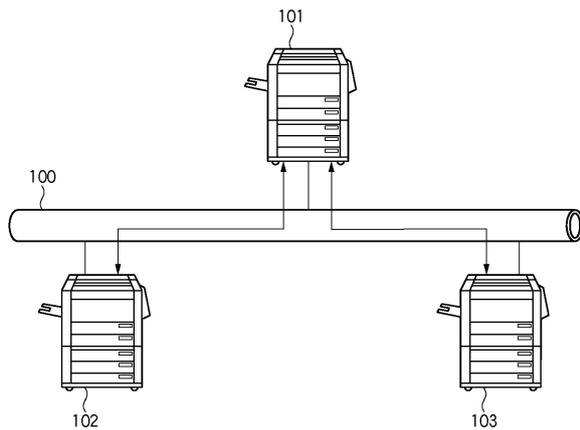
【図12】本発明の概略を説明するための図である。

【符号の説明】

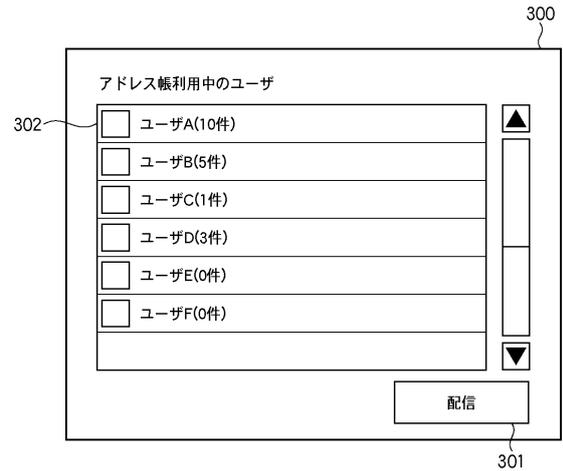
【0060】

- 100 ネットワーク
- 101、102、103 複写装置
- 200、300 アドレス帳管理画面
- 400 アドレス帳画面
- 700 アカウントの作成を確認する画面

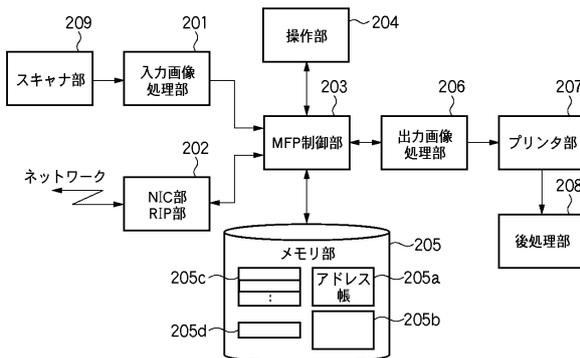
【図1】



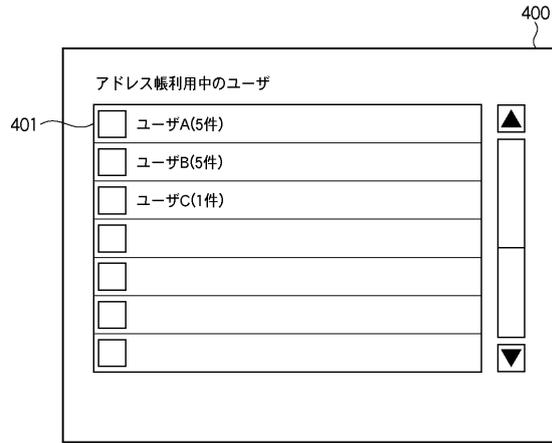
【図3】



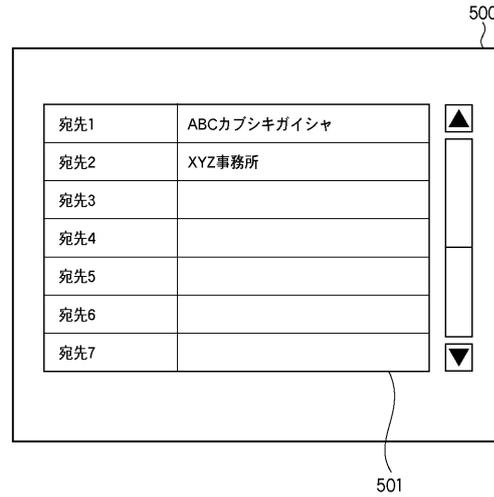
【図2】



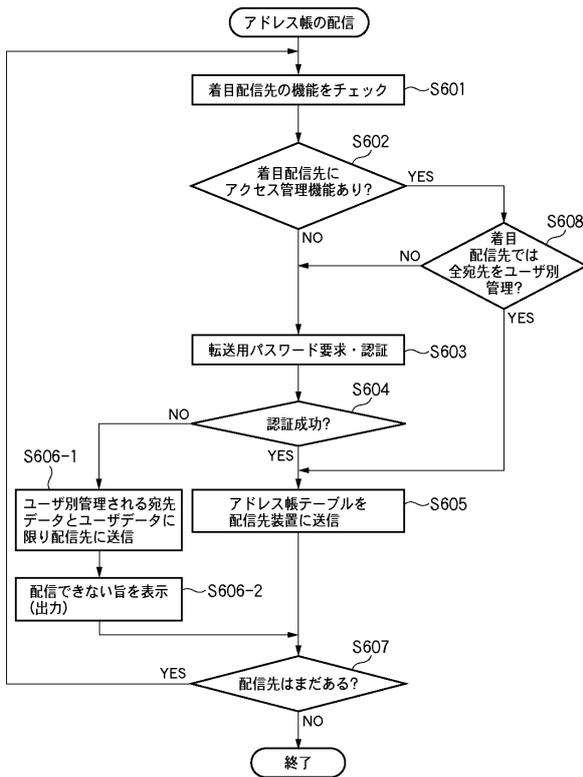
【図4】



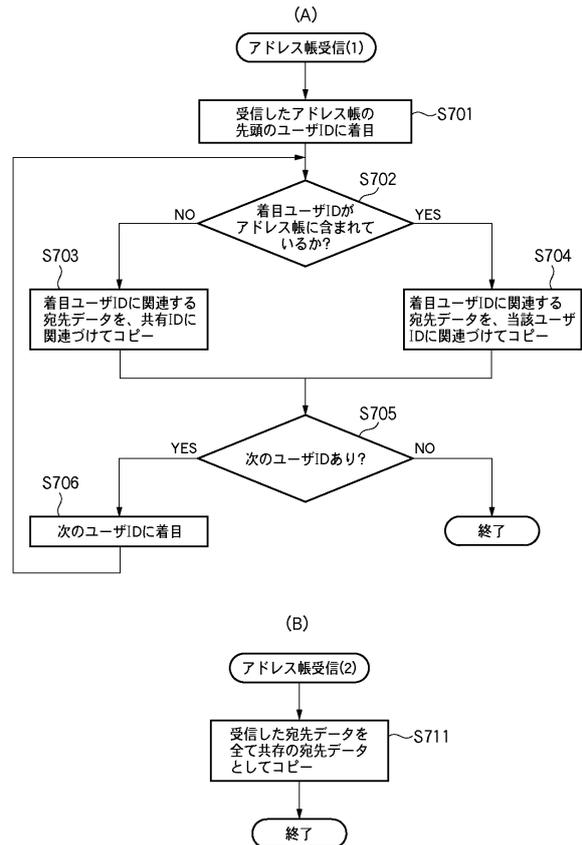
【図5】



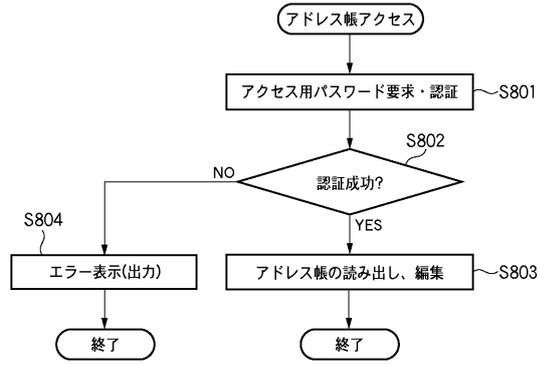
【図6】



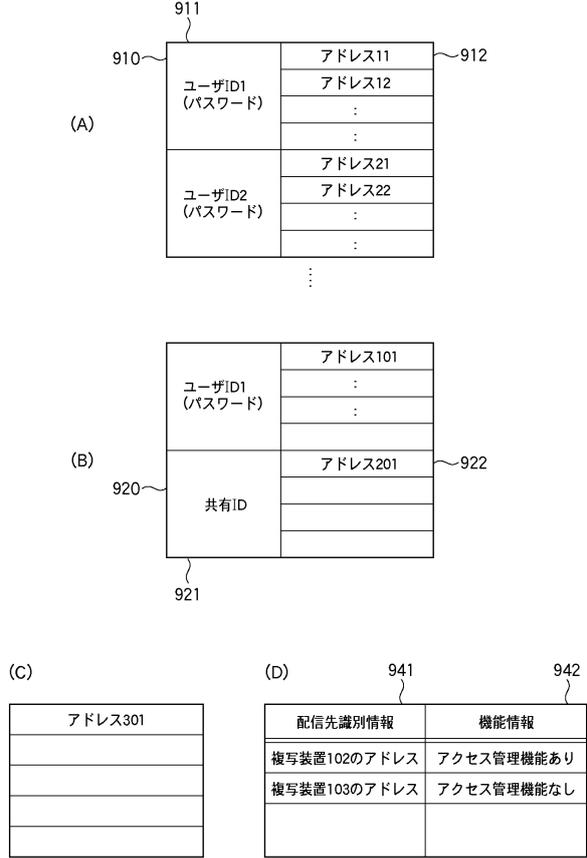
【図7】



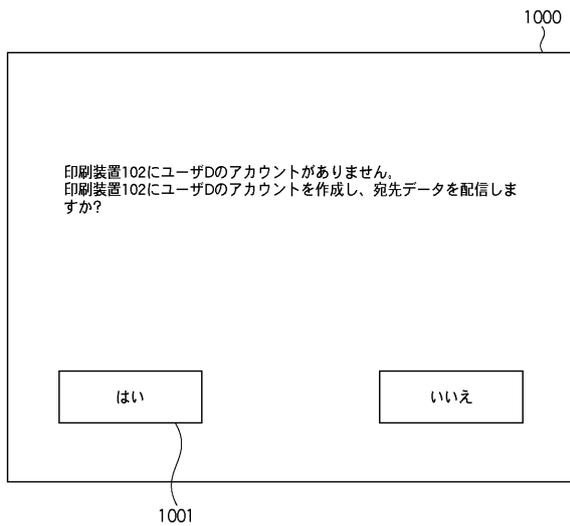
【図8】



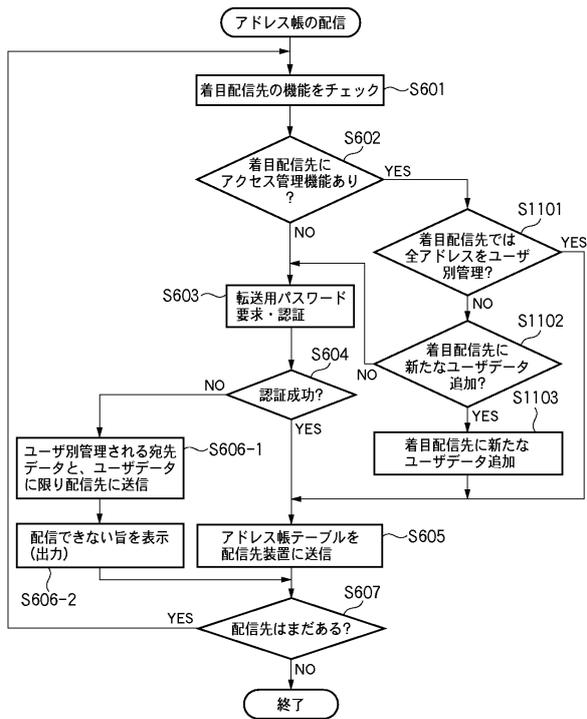
【図9】



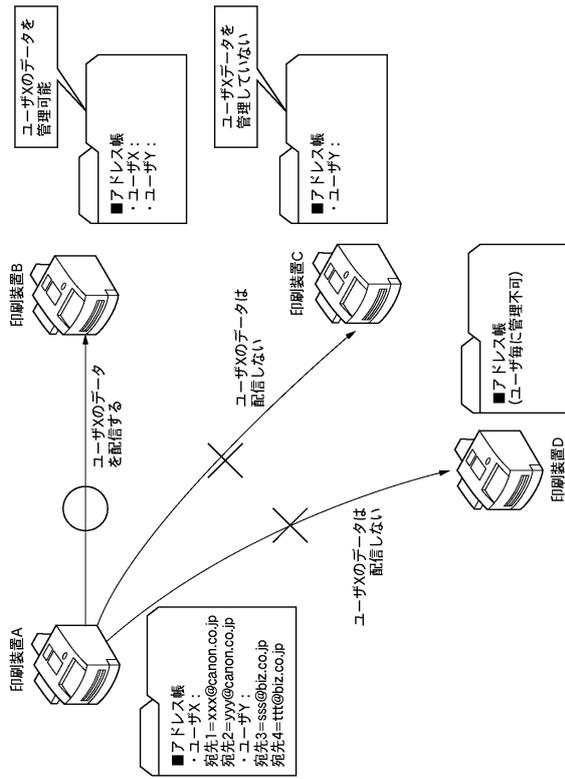
【図10】



【図11】



【 図 1 2 】



---

フロントページの続き

審査官 堀井 啓明

- (56)参考文献 特開2005-026876(JP,A)  
特開2000-165591(JP,A)  
特開2001-024691(JP,A)  
特開2002-354162(JP,A)  
特開2004-248303(JP,A)  
特開2005-149088(JP,A)  
特開2005-184066(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H04N1/00-1/00 108  
H04N1/32-1/36  
H04N1/42-1/44