

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-164836

(P2013-164836A)

(43) 公開日 平成25年8月22日 (2013.8.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 13/00 540A	5B084
G06F 3/12 (2006.01)	G06F 3/12 A	
G06F 12/00 (2006.01)	G06F 3/12 C	
G06F 21/62 (2013.01)	G06F 12/00 537A	
	G06F 12/00 545M	
審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 21 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号	特願2012-272819 (P2012-272819)	(71) 出願人	000006747
(22) 出願日	平成24年12月13日 (2012.12.13)		株式会社リコー
(31) 優先権主張番号	特願2012-3508 (P2012-3508)		東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(32) 優先日	平成24年1月11日 (2012.1.11)	(74) 代理人	100089118
(33) 優先権主張国	日本国 (JP)		弁理士 酒井 宏明
		(72) 発明者	田中 健介
			東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
			会社リコー内
		Fターム (参考)	5B084 AA06 AA12 AB01 AB36 BA09
			BB01 DA14 DB05

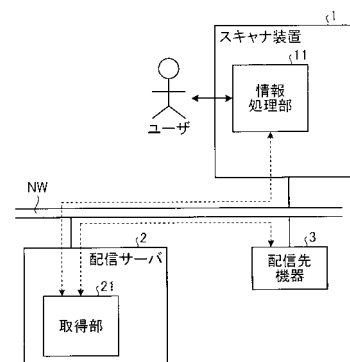
(54) 【発明の名称】 情報処理システム、ネットワークシステムおよび情報処理方法

(57) 【要約】

【課題】 画像データをネットワーク上の配信先へ配信する際に、配信実行前に配信を実行するか否かをユーザが判断できるようにする。

【解決手段】 1以上の情報処理装置からなる情報処理システムであって、1以上の機器とネットワークを介して接続する接続部と、ユーザが機器において、データを配信する配信先として指定することのできる1以上の配信先の属性情報を、それぞれの配信先から取得する取得部と、取得した属性情報をネットワークを介して機器に出力する出力部と、属性情報を機器に出力した後に、ユーザが機器において指定した配信先に対するデータの配信処理を実行する配信制御部と、を備える。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムであって、
1 以上の機器とネットワークを介して接続する接続部と、
ユーザが前記機器において、データを配信する配信先として指定することのできる 1 以上の配信先の属性情報を、それぞれの前記配信先から取得する取得部と、
取得した前記属性情報をネットワークを介して前記機器に出力する出力部と、
前記属性情報を前記機器に出力した後に、ユーザが前記機器において指定した配信先に対する前記データの配信処理を実行する配信制御部と、
を備える情報処理システム。

10

【請求項 2】

前記属性情報に基づいて前記データが前記指定した配信先に配信するか否かを判定する判定部を備え、
前記配信制御部は、前記判定部が前記データを前記配信先に配信すると判定した場合に、前記データを前記指定した配信先に配信する制御を行う配信制御部と、をさらに備える、
請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 3】

前記判定部は、前記データの配信方法の設定を表す設定情報と、前記属性情報とに基づいて、前記データが前記配信先に配信可能か否かを判定する、
請求項 2 に記載の情報処理システム。

20

【請求項 4】

前記機器を利用するユーザのユーザ認証処理を実行する認証部をさらに備え、
前記取得部は、認証されたユーザに対応する前記属性情報を前記配信先から取得する、
請求項 1 に記載の情報処理システム。

【請求項 5】

前記配信先に対するアクセス認証を行う第 1 の認証部をさらに備え、
前記取得部は、アクセス認証により認証された場合に、前記属性情報を前記配信先から取得する、
請求項 1 に記載の情報処理システム。

30

【請求項 6】

前記機器を利用するユーザのユーザ認証処理を実行する第 2 の認証部をさらに備え、
前記第 1 の認証部は、前記第 2 の認証部によって認証したユーザに対応付けられた配信先に対するアクセス認証を行う、
請求項 5 に記載の情報処理システム。

【請求項 7】

1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムと、1 以上の電子機器とで少なくとも構成されるネットワークシステムであって、
前記電子機器は、
前記情報処理システムとネットワークを介して通信する通信部と、
表示部と、
データを送信する送信部と、
前記情報処理システムに対して、前記データの配信処理を要求する要求部とを備え、
前記情報処理システムは、
前記電子機器とネットワークを介して通信する通信部と、
ユーザが前記電子機器において、データを配信する配信先として指定することのできる 1 以上の配信先の属性情報を、それぞれの前記配信先から取得する取得部と、
取得した前記属性情報を前記電子機器の表示部に表示させる出力部と、
前記属性情報を前記電子機器に表示させた後に、前記電子機器の要求部による要求に基づき、ユーザが前記電子機器において指定した配信先に対する前記データの配信処理を実

40

50

行する配信制御部と、を備える、
ネットワークシステム。

【請求項 8】

1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムが 1 以上の機器とネットワークを介して接続し、当該情報処理システムにおいて実行される情報処理方法であって、
ユーザが前記機器において、データを配信する配信先として指定することのできる 1 以上の配信先の属性情報を、それぞれの前記配信先から取得する取得ステップと、
取得した前記属性情報をネットワークを介して前記機器に出力する出力ステップと、
前記属性情報を前記機器に出力した後に、ユーザが前記機器において指定した配信先に対する前記データの配信処理を実行する配信制御ステップと、
を含む情報処理方法。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、情報処理システム、ネットワークシステムおよび情報処理方法に関する。

【背景技術】

【0002】

最近の通信技術やコンピュータ技術の進展に伴い、スキャナ（画像読取装置）の用途が拡大してきている。その一例として、L A N（Local Area Network）のような通信ネットワークに、スキャナと、配信サーバと、配信先機器とを接続し、スキャナで生成された画像データを、配信サーバを介して配信先機器へ配信するシステムが知られている（特許文献 1）。

20

【0003】

また、このようなシステムにおいて、スキャナからドキュメント管理サーバのフォルダへの配信を行う際、ユーザ情報を用いて、配信先フォルダに対する書き込み権限の有無をチェックし、書き込み権限を有する場合のみ書き込みを可能にすることも知られている（特許文献 2）。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、特許文献 2 に記載されたシステムでは、フォルダへ配信可能か否かの判断を書き込み権限の確認のみに基づいて行っている。このため、実際の配信において、配信先のフォルダの容量不足や、ファイルパス名の制限により、書き込みに失敗することがある。すなわち、ユーザは実際に配信を実行するか否かを配信実行時まで知ることができないという問題がある。

30

【0005】

本発明は、このような問題を解決するためになされたものであり、その目的は、データをネットワーク上の配信先へ配信する際に、配信実行前に配信を実行するか否かをユーザが判断できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

40

【0006】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明は、1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムであって、1 以上の機器とネットワークを介して接続する接続部と、ユーザが機器において、データを配信する配信先として指定することのできる 1 以上の配信先の属性情報を、それぞれの配信先から取得する取得部と、取得した属性情報をネットワークを介して機器に出力する出力部と、属性情報を機器に出力した後に、ユーザが機器において指定した配信先に対するデータの配信処理を実行する配信制御部と、を備える。

【0007】

また、本発明は、1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムと、1 以上の電子機

50

器とで少なくとも構成されるネットワークシステムであって、前記電子機器は、前記情報処理システムとネットワークを介して通信する通信部と、表示部と、データを送信する送信部と、前記情報処理システムに対して、前記データの配信処理を要求する要求部とを備え、前記情報処理システムは、前記電子機器とネットワークを介して通信する通信部と、ユーザが前記電子機器において、データを配信する配信先として指定することのできる1以上の配信先の属性情報を、それぞれの前記配信先から取得する取得部と、取得した前記属性情報を前記電子機器の表示部に表示させる出力部と、前記属性情報を前記電子機器に表示させた後に、前記電子機器の要求部による要求に基づき、ユーザが前記電子機器において指定した配信先に対する前記データの配信処理を実行する配信制御部と、を備える。

【0008】

10

また、本発明は、1以上の情報処理装置からなる情報処理システムが1以上の機器とネットワークを介して接続し、当該情報処理システムにおいて実行される情報処理方法であって、ユーザが前記機器において、データを配信する配信先として指定することのできる1以上の配信先の属性情報を、それぞれの前記配信先から取得する取得ステップと、取得した前記属性情報をネットワークを介して前記機器に出力する出力ステップと、前記属性情報を前記機器に出力した後に、ユーザが前記機器において指定した配信先に対する前記データの配信処理を実行する配信制御ステップと、を含む。

【発明の効果】

【0009】

本発明によれば、データをネットワーク上の配信先へ配信する際に、配信実行前に配信を実行するか否かをユーザが判断することができる。

20

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】図1は、第1の実施形態のネットワークシステムの構成例を示す図である。

【図2】図2は、スキャナ装置のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図3】図3は、配信サーバのハードウェア構成の一例を示すブロック図である。

【図4】図4は、属性情報処理手順の第1の例を説明するための機能ブロック図である。

【図5】図5は、属性情報処理手順の第1の例を示すフローチャートである。

【図6】図6は、出力される属性情報の一例を示す図である。

【図7】図7は、属性情報処理手順の第2の例を説明するための機能ブロック図である。

30

【図8】図8は、判定情報の一例を示す図である。

【図9】図9は、属性情報処理手順の第2の例を示すフローチャートである。

【図10】図10は、配信設定と、配信後の予想容量およびスキャン可能枚数との対応の一例を示す図である。

【図11】図11は、図9に示すフローチャートにおける配信の可／不可を判定するステップの詳細な手順を示すフローチャートである。

【図12】図12は、属性情報処理手順の第3の例を説明するための機能ブロック図である。

【図13】図13は、属性情報処理手順の第3の例を示すフローチャートである。

【図14】図14は、第2の実施形態のネットワークシステムの構成例を示す図である。

40

【図15】図15は、情報処理システムの機能構成例を示すブロック図である。

【図16】図16は、組織管理情報のデータ構造の一例を示す図である。

【図17】図17は、ユーザ管理情報のデータ構造の一例を示す図である。

【図18】図18は、機器管理情報のデータ構造の一例を示す図である。

【図19】図19は、第2の実施形態の属性情報処理手順の一例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】

【0011】

以下、本発明の実施形態について図面を参照して説明する。

【0012】

50

(第1の実施形態のネットワークシステムの構成)

図1は、第1の実施形態のネットワークシステムの構成例を示す図である。ネットワークシステムは、スキャナ装置1と、配信サーバ2と、配信先機器3-1~3-3とが、LANやインターネットなどのネットワークNWに接続された構成を有する。

【0013】

配信先機器3-1~3-3は、データの配信先となる機器である。区別する必要がない場合は、配信先機器3-1~3-3を単に配信先機器3という場合がある。配信先機器3の個数は3に限られるものではない。

【0014】

図1では、配信先機器3-1は、例えばストレージ装置である。ストレージ装置が配信先となる場合、データは、例えばストレージ装置内のフォルダに配信される。また、図1では、配信先機器3-2はプリンタである。プリンタが配信先となる場合、データは、プリンタにより印刷される。図1では、配信先機器3-3は、例えばメールサーバである。メールサーバが配信先となる場合、データは、例えばメールサーバ内のメールボックスに配信される。

【0015】

スキャナ装置1は、データの配信元となる情報処理装置である。単機能のスキャナ装置でもよいし、MFP (Multi Function Peripherals) にスキャナアプリを実装することで実現してもよい。なお、データの配信元となる情報処理装置は、スキャナ装置に限られるものではなく、データを出力可能な装置であればあらゆる装置を適用できる。例えば、PC (パーソナルコンピュータ)、携帯端末、プロジェクタ、および、電子黒板などの情報処理装置をデータの配信元として用いてもよい。

【0016】

配信サーバ2は、ネットワークNWに接続されたスキャナ装置1、配信先機器3-1~3-3を登録して管理する情報処理装置である。配信サーバ2は、これらの各機器との間でデータの授受を行って、内蔵メモリ (ハードディスク等) に保存したり、指定された機器にデータを処理内容の指示とともに転送したりする。

【0017】

また、配信サーバ2は、各配信先機器3-1~3-3のアドレス (IPアドレスなど) 等の、画像データを転送するのに必要な管理情報を内部メモリに記憶する。配信サーバ2は、スキャナ装置1から送信されてきた画像データを当該管理情報に基づいて必要な配信先機器3に転送する。

【0018】

(スキャナ装置のハードウェア構成)

図2は、スキャナ装置1のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。図示のように、スキャナ装置1は、CPU (Central Processing Unit) 101、ROM (Read Only Memory) 102、RAM (Random Access Memory) 103、操作部104、表示部105、画像読取部106、記憶部107、および通信部108が、バス109に接続された構成を有する。

【0019】

CPU 101は、ROM 102や記憶部107に記憶されているプログラムを読み出し、RAM 103をワークエリアとすることで、スキャナ装置1の各部を制御する。

【0020】

操作部104は、テンキーやスタートキー等の各種操作キーを備えている。操作部104は、操作キーにより読取情報の設定、あて先登録操作、および、パスワード入力操作等のスキャナ装置1を動作させるのに必要な各種操作を行う。表示部105は、操作部104で入力された各種指示内容やスキャナ装置1からユーザに通知する各種情報を表示する。

【0021】

画像読取部106は、原稿の画像を読み取って画像データを生成する。画像読取部10

10

20

30

40

50

6は、例えばADF（自動原稿搬送装置）を備えており、複数枚の原稿を1枚ずつ分離して原稿読取位置に搬送する。また、画像読取部106は、光源および光電変換素子等を備える。画像読取部106は、ADFにより搬送されてきた原稿またはユーザにより原稿読取位置にセットされた原稿の画像を光学的に読み取り、画像データを生成する。

【0022】

記憶部107は、各種情報を記憶する。記憶部107は、例えば不揮発性のメモリで構成される。記憶部107は、配信先機器3のあて先情報（IPアドレスなど）、および、スキャナ装置1のユーザの認証情報（ユーザID、パスワード）などが記憶される。通信部108は、配信サーバ2などの外部装置との間で、画像データ、各種コマンドおよび通信制御信号などの情報を送受信する。

10

【0023】

（配信サーバのハードウェア構成）

図3は、配信サーバ2のハードウェア構成の一例を示すブロック図である。図3に示すように、配信サーバ2は、CPU201、ROM202、RAM203、操作部204、表示部205、記憶部206、および通信部207が、バス200に接続された構成を有する。

【0024】

CPU201は、ROM202や記憶部206に記憶されているプログラムを読み出し、RAM203をワークエリアとすることで、配信サーバ2の各部を制御する。

【0025】

操作部204は、各種操作キーを備えている。操作部204は、操作キーにより配信サーバ2に各種情報の設定を行う。表示部205は、操作キーで入力された各種情報や配信サーバ2の動作状態などを表示する。

20

【0026】

記憶部206は、ハードディスク装置などから構成される。記憶部206は、配信先機器3-1～3-3のあて先情報などの管理情報、および、スキャナ装置1から送信され、配信先機器3へ転送する画像データなどが記憶される。通信部207は、スキャナ装置1および配信先機器3-1～3-3との間での画像データ、各種コマンドおよび通信制御信号などの情報を送受信する。

【0027】

（属性情報処理手順）

図1に示すネットワークシステムでは、スキャナ装置1のユーザが操作部104を用いて原稿の読み取り指示を行い、配信先を示すアドレス情報などを入力する。配信先の入力を受け付けられたとき、配信サーバ2が、指定された配信先機器3の属性情報を取得する。属性情報とは、配信先機器3のデータの処理能力を表す情報である。例えば、データの配信先（フォルダおよびメールボックスなど）の空き容量、プリンタのトナー残量、処理中のデータ量、CPUなどの処理能力、および、トラフィックなどが、属性情報に該当する。

30

【0028】

取得された属性情報は、スキャナ装置1の表示部105に表示される。このように表示部105は、属性情報を出力する出力部として機能する。これにより、ユーザは、配信実行前に配信を実行するか否かを判断することができる。以下、属性情報処理手順の第1から第3の例について順番に説明する。

40

【0029】

（属性情報処理手順の第1の例）

図4は、属性情報処理手順の第1の例を説明するための機能ブロック図である。図5は、属性情報処理手順の第1の例を示すフローチャートである。図4の配信先機器3は、図1における配信先機器3-1、配信先機器3-2、および、配信先機器3-3に対応する。

【0030】

50

図４に示すように、スキャナ装置１は、情報処理部１１を備えている。配信サーバ２は、取得部２１を備えている。これらの機能ブロックは、例えば、それぞれの装置のＣＰＵがＲＡＭをワークエリアとして、ＲＯＭなどに記憶されているプログラムを実行することにより実現される機能を示す。なお、機能ブロックの一部および全部をハードウェア回路により実現してもよい。

【００３１】

ユーザがスキャナ装置１の操作部１０４から配信先を入力すると、操作部１０４は配信先の入力を受付ける（図５のステップＳ１０１）。情報処理部１１は、ネットワークＮＷを介して配信サーバ２の取得部２１に対して、入力された配信先の属性情報の取得を要求する（ステップＳ１０２）。要求には、例えば、あて先情報と、取得する情報を特定するための取得情報と、が含まれる。

10

【００３２】

取得部２１は、要求を基に配信先機器３から属性情報を取得する（ステップＳ１０３）。取得部２１は、取得した属性情報をスキャナ装置１の情報処理部１１に通知する（ステップＳ１０４）。情報処理部１１は、通知された属性情報を表示部１０５に表示させる（ステップＳ１０５）。なお、属性情報を出力する方法は、表示部１０５に対して表示する方法に限られるものではなく、ユーザに対して属性情報を出力できるものであればあらゆる方法を適用できる。例えば、情報処理部１１が、属性情報を表す音声をスピーカ（図示せず）などの出力部に出力するように構成してもよい。

【００３３】

20

図６は、出力される属性情報の一例を示す図である。図６では、配信先とともに属性情報が表示される例が示されている。図６（ａ）は、フォルダのあて先と、フォルダ容量と、書き込み権限の有無と、が表示される例である。図６（ｂ）は、利用プリンタ名と、トナー残量と、ドキュメント数と、が表示される例である。図６（ｃ）は、メールボックスのあて先と、メールボックス容量と、が表示される例である。

【００３４】

スキャナ装置１のユーザは、フォルダ容量、トナー残量、および、メールボックス容量など、各配信先が処理可能なデータ量に対応する属性情報を知ること、配信の可／不可（配信を実行するか否か）を判断することができる。

【００３５】

30

なお、これまでは、スキャナ装置１と配信サーバ２とに機能を分ける例を説明したが、各装置が備える各機能は、いずれの装置に備えるように構成してもよい。例えば、取得部２１を配信サーバ２上に設置したが、スキャナ装置１上に設置し、直接属性情報を取得するような構成も可能である。

【００３６】

（属性情報処理手順の第２の例）

図７は、属性情報処理手順の第２の例を説明するための機能ブロック図である。図９は、属性情報処理手順の第２の例を示すフローチャートである。また、図１１は、図９に示すフローチャートにおける配信の可／不可を判定するステップの詳細な手順を示すフローチャートである。ここで、図７における図４と同一または対応する機能ブロックには図４と同じ参照符号を付した。

40

【００３７】

図７に示すように、第２の例のスキャナ装置１－２は、情報処理部１１と、判定部１２と、配信制御部１３と、を備えている。また、スキャナ装置１－２は判定情報１４を記憶している。配信サーバ２は、取得部２１を備えている。

【００３８】

すなわち、第２の例のスキャナ装置１－２は、第１の例のスキャナ装置１の機能ブロック（図４）に対し、判定部１２および配信制御部１３を追加するとともに、利用する情報として判定情報１４を設けている。

【００３９】

50

判定部 1 2 は、取得された属性情報に基づいてデータが配信先に配信可能か否かを判定する。配信制御部 1 3 は、判定部 1 2 によってデータが配信可能であると判定された場合に、データを配信先に配信する制御を行う。判定情報 1 4 は、予めユーザにより操作部 1 0 4 から入力され、例えば記憶部 1 0 7 に記憶される。

【0040】

図 8 は、判定情報 1 4 の一例を示す図である。図 8 に示すように、判定情報 1 4 は、配信先ごとに設定される。判定部 1 2 は、例えば図 8 のような判定情報 1 4 を参照して、配信先ごとに、データが配信可能か否かを判定する。図 8 の例では、配信先がフォルダ（フォルダ配信）の場合、判定部 1 2 は、フォルダ残容量が閾値（x x MB）以下のときは配信不可と判定し、閾値を超えるとときは配信可（配信を実行する）と判定する。また、配信先がプリンタ（印刷配信）の場合、判定部 1 2 は、トナー残量がなしのときは配信不可（配信を実行しない）と判定し、ありのときは配信可と判定する。また、配信先がメールボックス（メール配信）の場合、判定部 1 2 は、メールボックス残容量が閾値（x x MB）以下のときは配信不可と判定し、閾値を超えるとときは配信可と判定する。

【0041】

次に、図 9 の属性情報処理手順の第 2 の例について説明する。ステップ S 2 0 1 ～ステップ S 2 0 4 は、図 5 のステップ S 1 0 1 ～ステップ S 1 0 4 と同様であるため説明を省略する。

【0042】

情報処理部 1 1 は、通知された属性情報を配信制御部 1 3 に渡すとともに、配信の可／不可を問い合わせる。配信制御部 1 3 は、配信先に応じた判定情報 1 4 を記憶部 1 0 7 から取得する（ステップ S 2 0 5）。判定部 1 2 は、属性情報および判定情報 1 4 に基づいて、配信の可／不可を判定する（ステップ S 2 0 6）。なお、ステップ S 2 0 6 の詳細については後述する。

【0043】

配信制御部 1 3 は、配信可と判定された場合（ステップ S 2 0 6：Y e s）、配信の実行を許可する（ステップ S 2 0 7）。配信制御部 1 3 は、配信不可と判定された場合（ステップ S 2 0 6：N o）、配信の実行を禁止する（ステップ S 2 0 8）。情報処理部 1 1 は、通知された属性情報を表示部 1 0 5 に表示させる（ステップ S 2 0 9）。

【0044】

これにより、例えばフォルダ配信の処理で、配信フォルダ容量が所定値以下の場合に配信の実行を禁止するなどの配信実行制御を行うことができる。

【0045】

なお、図 9 において、属性情報を表示するときに、情報処理部 1 1 が、配信を実行する旨または実行しない旨を併せて表示してもよい。また、配信制御に容量を利用する場合は、判定部 1 2 がユーザによる配信の設定情報（以下、配信設定という）に基づいて配信可否をさらに判定し、情報処理部 1 1 が判定結果の表示等を実行するように構成してもよい。配信設定は、配信方法の設定を表す情報である。配信するデータのデータ形式、データのサイズ、および、解像度などが配信設定に相当する。

【0046】

また、例えば、情報処理部 1 1 が配信設定に基づいてスキャン可能枚数の表示や制御を行うように構成してもよい。図 1 0 は、配信設定と、配信後の予想容量およびスキャン可能枚数との対応の一例を示す図である。

【0047】

例えば、t i f f のモノクロ形式、A 3 サイズ、および、解像度 2 0 0 d p i の配信設定が指定され、予測ファイルサイズが 5 0 K B（キロバイト）／枚であり、かつ、あと 1 0 M B（メガバイト）で配信可能な容量の制限値に達する場合、判定部 1 2 は、スキャン可能枚数が 2 0 枚であると判定できる。情報処理部 1 1 は、このような判定結果を表示部 1 0 5 に表示させてもよい。

【0048】

次にステップ S 2 0 6 の詳細について、ステップ S 2 0 7 および S 2 0 8 とともに図 1 1 を用いて説明する。図 1 1 は、ステップ S 2 0 6 ～ステップ S 2 0 8 を詳細化した処理の一例を示すフローチャートである。

【0049】

判定部 1 2 は、属性情報と判定情報とを比較し、その結果に基づいて、配信の可／不可を判定する（ステップ S 3 0 1）。すなわち、例えばフォルダの残容量が設定された閾値（x x M B）を超えていれば配信可と判定し、閾値以下であれば配信不可と判定する。

【0050】

配信不可と判定した場合（ステップ S 3 0 1：N o）、情報処理部 1 1 は、表示部 1 0 5 に配信を実行しない旨のメッセージを表示する（ステップ S 3 0 2）。配信制御部 1 3 は、配信の実行を禁止する（ステップ S 3 0 3）。 10

【0051】

一方、配信可と判定した場合（ステップ S 3 0 1：Y e s）、判定部 1 2 は、さらにユーザにより設定された配信設定を取得する（ステップ S 3 0 4）。判定部 1 2 は、取得した配信設定と判定情報 1 4 とを比較し、配信の可／不可を判定する（ステップ S 3 0 5）。すなわち判定部 1 2 は、例えば配信設定から配信するファイルのサイズを計算し、配信後のフォルダ容量がフォルダの残容量の閾値以下になれば配信不可と判定し、閾値を超えていれば配信可と判定する。

【0052】

判定の結果が配信不可であった場合（ステップ S 3 0 6：N o）、情報処理部 1 1 は、ユーザに再設定を要求するメッセージを表示部 1 0 5 に表示して配信設定の変更を促し（ステップ S 3 0 7）、ステップ S 3 0 4 に戻る。判定の結果が配信可であった場合（ステップ S 3 0 6：Y e s）、配信制御部 1 3 は、配信の実行を許可する（ステップ S 3 0 8）。 20

【0053】

ここで、ステップ S 3 0 4 において、判定部 1 2 が配信設定とともにユーザ入力値（例えばファイル名）を取得し、ファイル長が規定値以下か否かを調べ、規定値以下であれば配信可、規定値を超える場合は配信不可と判定する処理を並行して行うように構成することもできる。

【0054】

（属性情報処理手順の第 3 の例） 30

図 1 2 は、属性情報処理手順の第 3 の例を説明するための機能ブロック図である。図 1 3 は、属性情報処理手順の第 3 の例を示すフローチャートである。

【0055】

ここで、図 1 2 における図 4 と同一または対応する機能ブロックには図 4 と同じ参照符号を付した。

【0056】

図 1 2 に示すように、第 3 の例のスキャナ装置 1－3 は、情報処理部 1 1 と、認証部 1 5 とを備えている。第 3 の例の配信サーバ 2－3 は、取得部 2 1－3 を備えている。すなわち、この機能ブロックは、図 4 におけるスキャナ装置 1 の機能ブロックに対し、認証部 1 5 を追加したものである。認証部 1 5 は、認証情報（ユーザ I D およびパスワードなど）によりユーザの認証を行う。取得部 2 1－3 は、認証されたユーザの認証情報を用いて、ユーザに対応する属性情報を取得する。 40

【0057】

次に、図 1 3 の属性情報処理手順の第 3 の例について説明する。ステップ S 4 0 1 は、図 5 のステップ S 1 0 1 と同様であるため説明を省略する。

【0058】

認証部 1 5 は、ユーザが操作部 1 0 4 から入力した認証情報（ユーザ I D およびパスワードなど）を基に認証を行い（ステップ S 4 0 2）、認証情報を情報処理部 1 1 に渡す。

【0059】

情報処理部 11 は、取得部 21-3 に属性情報の取得を要求する（ステップ S403）。このとき、情報処理部 11 は属性情報の取得要求とともにユーザの認証情報を送信する。取得部 21-3 は、要求とユーザの認証情報を用いて、ユーザに対応づけられた属性情報を取得する（ステップ S404）。例えば、取得部 21-3 は、ユーザごとに定められるフォルダの残容量、および、ユーザが使用するメールボックスの残容量などを属性情報として取得する。取得部 21-3 は、取得した情報を情報処理部 11 に通知する（ステップ S405）。情報処理部 11 は、通知された属性情報を表示部 105 に表示させる（ステップ S406）。このような処理により、ユーザに対応付けられた属性情報を取得することができる。

【0060】

なお、以上の実施形態では、画像データの配信側（配信元）の機器をスキャナ装置としたが、配信側の機器をデジタルカメラや、予めメモリカードに記憶された画像データを送信する PC などとすることもできる。

【0061】

（第 2 の実施形態）

第 1 の実施形態では、配信サーバが属性情報を取得する例を説明した。配信サーバは物理的に 1 つの装置である必要はなく、例えばクラウドなどのネットワーク上で 1 以上の物理的な装置により配信サーバを構成してもよい。第 2 の実施形態では、1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムが配信サーバの機能を備える例を説明する。第 2 の実施形態では、各種の電子機器（PC、携帯端末、および、画像形成装置など）が、情報処理システムを配信先としてデータを配信する。

【0062】

図 14 は、第 2 の実施形態のネットワークシステムの構成例を示す図である。図 14 に示すように、本実施形態のネットワークシステムは、複数の電子機器（クライアント端末 401、携帯端末 402、画像形成装置 403、他の機器 404、および、携帯端末 301）と、ファイアウォール 405 と、情報処理システム 100 と、ストレージ 302 と、メールサーバ 303 と、を備えている。各装置は、有線または無線のネットワークを介して相互に通信可能に接続されている。

【0063】

クライアント端末 401 は、ユーザが利用する PC などの情報処理装置である。携帯端末 402 は、携帯電話、スマートフォン、および、タブレット端末などのユーザが携帯して利用可能な情報処理装置である。画像形成装置 403 は、例えば、MFP、コピー機、スキャナ、および、プリンタなどの画像形成を行う装置である。電子機器は、図 14 に示す機器に限られるものではなく、データの配信元となりうる機器であればあらゆる機器を適用できる。また、各電子機器の個数は 1 に限られるものではない。

【0064】

ファイアウォール 405 は、ネットワーク（インターネット等）からのオフィス内の電子機器に対する不正アクセスを防止する装置である。なお、配信元となる電子機器はオフィス内（ファイアウォール内）の機器に限られるものではなく、ファイアウォール外の機器（図 14 では携帯端末 301）が配信元であってもよい。

【0065】

情報処理システム 100 は、上記の配信サーバとしての機能を備えるシステムである。ストレージ 302 は、データの配信先となりうる記憶装置である。例えば、データを配信する電子機器は、ストレージ 302 を配信先とするように、情報処理システム 100 に依頼することができる。この場合、情報処理システム 100 は、配信が要求されたデータをストレージ 302 に配信（格納）するように制御する。

【0066】

メールサーバ 303 は、電子メールの送受信を制御するサーバ装置である。メールサーバ 303 は、例えば第 1 の実施形態の配信先機器 3-3 に相当する。メールサーバ 303 も、データの配信先となりうる装置である。

10

20

30

40

50

【0067】

情報処理システム100は、アクセス制御装置151と、サービス提供装置152a～152cと、を備えている。

【0068】

アクセス制御装置151は、各種サービスの提供を管理する情報処理装置である。図14では、1つのアクセス制御装置151を示しているが、複数のアクセス制御装置151を備えてもよい。

【0069】

サービス提供装置152a～152cは、配信サービスおよびプリントサービスなどの各種のサービスを提供する情報処理装置である。配信サービスは、上記実施形態の配信サーバの機能に相当するサービスである。サービス提供装置152a～152cを区別する必要がない場合、単にサービス提供装置152という。サービス提供装置152の個数は3に限られるものではない。

10

【0070】

アクセス制御装置151およびサービス提供装置152が、情報処理システム100を構成する1以上の情報処理装置に相当する。物理的に1つの情報処理装置が、アクセス制御装置151およびサービス提供装置152の機能を備えるように構成してもよい。すなわち、1以上の情報処理装置からなる情報処理システム100が、アクセス制御装置151およびサービス提供装置152に相当する機能を備えていればよい。

【0071】

図15は、情報処理システム100の機能構成例を示すブロック図である。図15に示すように、情報処理システム100は、サービスアプリ110と、プラットフォーム120と、管理データ140と、を備えている。

20

【0072】

サービスアプリ110は、上述の配信サービスおよびプリントサービスなどのサービスを提供するアプリケーション（プログラム）である。図15では、配信サービスアプリ111と、プリントサービスアプリ112と、サービスアプリA113と、サービスアプリB114と、を備える例が示されている。

【0073】

配信サービスアプリ111は、上述の配信サーバと同様の機能を備えるアプリケーションである。すなわち、配信サービスアプリ111は、例えば図4の配信サーバ2の取得部21と同様の機能を備えている。プリントサービスアプリ112は、電子機器から送信されたデータをプリント（印刷）するアプリケーションである。サービスアプリA113、サービスアプリB114は、その他の任意のアプリケーションである。

30

【0074】

各アプリケーションは、プラットフォーム120が公開するプラットフォームAPI（アプリケーションプログラミングインタフェース）を用いて、プラットフォーム120の各部の機能を利用可能である。

【0075】

プラットフォーム120は、各アプリケーションから共通に利用される機能を備えている。このような機能の例として、プラットフォーム120は、設定登録部121と、機器通信部122と、認証処理部123と、セッション管理部124と、データ処理制御部125と、データ処理部130と、を備えている。

40

【0076】

設定登録部121は、管理データ140などの設定情報を登録する処理などを実行する。機器通信部122は、電子機器などの外部装置との間の通信を制御する。認証処理部123は、外部装置のユーザの認証処理などを実行する。セッション管理部124は、外部装置との間の通信のセッションを管理する。データ処理制御部125は、外部装置からの要求に応じてデータ処理部130によるデータ処理を制御する。

【0077】

50

データ処理部 130 は、要求に対するデータ処理を実行する。データ処理部 130 は、OCR (Optical Character Reader) 処理部 131 と、ストレージ連携部 132 と、を備えている。OCR 処理部 131 は、例えば外部装置から送信されたデータに対する文字認識処理を実行する。ストレージ連携部 132 は、ネットワーク上のオンラインストレージ (ストレージ 302 など) との間のデータの送受信を制御する。なお、データ処理は OCR 処理およびストレージとの連携処理に限られるものではない。

【0078】

管理データ 140 は、情報処理システム 100 の各種処理で参照されるデータである。図 15 の例では、管理データ 140 は、組織管理情報記憶部 141、ユーザ管理情報記憶部 142、および、機器管理情報 143 に記憶される。

10

【0079】

組織管理情報記憶部 141 は、情報処理システム 100 が提供するサービスを利用する組織を管理するための管理情報 (組織管理情報) を記憶する。図 16 は、組織管理情報のデータ構造の一例を示す図である。図 16 に示すように、組織管理情報は、組織 ID と、組織名と、国と、言語と、提供サービスと、連携ストレージ情報と、を含む。

【0080】

組織 ID は、組織を識別する情報である。組織は、ユーザまたは電子機器などの集合 (グループ) を意味する。例えば、企業、企業内の部署、および、サービスを利用するユーザまたは電子機器の集合 (サービス利用の契約を締結したユーザ群または電子機器群など) などが、組織に相当する。提供サービスは、組織 ID で識別される組織に対して提供可能なサービスを表す。連携ストレージ情報は、データの配信先として指定 (連携) 可能なストレージを特定する情報である。

20

【0081】

ユーザ管理情報記憶部 142 は、情報処理システム 100 のユーザを管理するための管理情報 (ユーザ管理情報) を記憶する。図 17 は、ユーザ管理情報のデータ構造の一例を示す図である。図 17 に示すように、ユーザ管理情報は、組織 ID と、ユーザ ID と、パスワードと、ロールと、アドレス情報と、ストレージ A 認証情報と、ストレージ B 認証情報と、を含む。

【0082】

ユーザ ID は、ユーザを識別する情報である。パスワードは必須ではない。ユーザが所持する電子媒体 (IC カード、携帯電話、タブレット端末、電子書籍など) を識別する情報 (カード ID、機器のシリアル番号、携帯電話の電話番号、機器のプロフィール情報など) のいずれか、または、これらの組み合わせをユーザ ID として利用してもよい。組織 ID とユーザ ID とによってユーザが一意に識別できればよい。例えば、組織 ID が異なれば、同じユーザ ID が設定されていてもよい。

30

【0083】

アドレス情報は、例えばメールサーバ 303 を利用するためのメールアドレスである。ストレージ A 認証情報およびストレージ B 認証情報 (以下、単にストレージ認証情報ともいう) は、連携するストレージ (例えばストレージ 302) に対するアクセス認証に用いる情報である。ストレージ認証情報は、データの配信先としてストレージが指定されている場合に設定される。図 17 では、各ストレージに対するアクセス認証に用いるユーザ ID (User a など) と、パスワード (aaa など) とを含むストレージ認証情報の例が示されている。

40

【0084】

機器管理情報記憶部 143 は、情報処理システム 100 と接続する電子機器を管理するための管理情報 (機器管理情報) を記憶する。図 18 は、機器管理情報のデータ構造の一例を示す図である。図 18 に示すように、機器管理情報は、組織 ID と、機器認証情報と、事業所情報と、ケーパビリティと、機体名と、を含む。

【0085】

機器認証情報は、情報処理システム 100 に接続される電子機器を認証するための情報

50

である。例えば、電子機器に特定のアプリケーションが搭載されていることを示す I D、および、特定の電子機器であることを示す機器番号などを機器認証情報として利用できる。例えば情報処理システム 100 は、サービス提供を要求されたときに、要求元の電子機器の機器認証情報（機器番号など）と、機器管理情報に含まれる機器認証情報とを照合することにより、要求元の電子機器が、サービス提供を許可された機器であるかを判定する。なお、情報処理システム 100 の機能構成例はこれに限定されるものではなく、プラットフォームの機能の少なくとも一部をサービスアプリが備えていてもよい。

【0086】

次に、このように構成された第 2 の実施形態にかかる情報処理システム 100 による属性情報処理手順の一例について図 19 を用いて説明する。図 19 は、第 2 の実施形態の属性情報処理手順の一例を示すフローチャートである。なお、図 19 では、配信先としてストレージ（例えばストレージ 302）、および、メールサーバ（例えばメールサーバ 303）のいずれかを指定できる場合を例に説明する。配信先はこれに限られるものではなく、例えば、法を遵守した上で、インターネット上のホームページや、その他のサービスサイト等を配信先として指定できるようにしても構わない。

【0087】

情報処理システム 100 は、電子機器においてユーザが入力したユーザ I D およびパスワードと、電子機器が保持する組織 I D および機器認証情報を機器通信部 122 を介して受信すると、認証処理部 123 を用いてログイン認証を行う（ステップ S501）。具体的には、電子機器から受信したユーザ I D、パスワードおよび組織 I D とユーザ管理情報記憶部 142 に記憶される組織 I D、ユーザ I D およびパスワードの組合せを照合することで、ユーザの認証成否を決定し、さらに電子機器から受信した組織 I D および機器認証情報と機器管理情報記憶部 143 に記憶される組織 I D および機器認証情報の組合せを照合することで、機器の認証成否を決定する。そして、ユーザ認証が成功し、さらに機器認証が成功することで、電子機器は情報処理システム 100 へログインすることができるようになる。また、受信した組織 I D に関連付く提供サービスを組織管理情報から特定し、関連付く提供サービスを利用することができる。図 16 の例では、組織 I D が「XXX」ならば配信サービスとプリントサービスが利用でき、組織 I D が「YYY」ならば配信サービスとサービス 1 が利用できるようになる。

【0088】

次に、電子機器において表示される提供サービス一覧の中からユーザが配信サービスを選択し、スキャン画像データや文書データ等の電子データの配信先を指定すると、配信サービスアプリ 111 は、機器通信部 122 を介して、ユーザが指定した配信先の入力を受け付ける（ステップ S502）。配信サービスアプリ 111 は、指定された配信先がストレージであるか否かを判定する（ステップ S503）。配信先がストレージである場合（ステップ S503：Yes）、配信サービスアプリ 111 は、ユーザ管理情報記憶部 142 から認証したユーザに関連付くストレージ認証情報を取得する（ステップ S504）。なお、配信サービスアプリ 111 は、指定されたストレージを配信先とすることが、認証したユーザ（ユーザが属する組織）に対して許可されている場合に、ユーザ管理情報記憶部 142 からストレージ認証情報を取得してもよい。指定されたストレージを配信先とすることが許可されているかは、例えば、組織管理情報の連携ストレージ情報を参照して判定できる。

【0089】

配信サービスアプリ 111 は、取得したストレージ認証情報を用いて、指定されたストレージへのログイン（アクセス認証）を実行する（ステップ S505）。配信サービスアプリ 111 は、例えばストレージ連携部 132 を用いてストレージへのログイン処理を実行する。ログインに成功した場合にステップ S507 に進む。図示していないが、ログインに失敗した場合は、例えばエラーメッセージを要求元の電子機器に送信して処理を終了する。

【0090】

ステップ S 5 0 3 で配信先がストレージでないと判定された場合（ステップ S 5 0 3 : N o）、すなわち、配信先がメールサーバである場合、配信サービスアプリ 1 1 1 は、ユーザ管理情報記憶部 1 4 2 からアドレス情報を取得する（ステップ S 5 0 6）。

【0091】

ストレージへのログインが成功した場合（ステップ S 5 0 5）、または、メールサーバで利用するアドレス情報を取得した場合（ステップ S 5 0 6）、配信サービスアプリ 1 1 1 は、配信先に対して属性情報の取得を要求する（ステップ S 5 0 7）。

【0092】

例えば配信先がストレージ 3 0 2 の場合、ストレージ 3 0 2 は、認証済みのユーザに割り当てられたフォルダの残容量などを、属性情報として配信サービスアプリ 1 1 1 に返信する。また、例えば配信先がメールサーバ 3 0 3 の場合、メールサーバ 3 0 3 は、属性情報を要求したユーザ（要求元の電子機器のユーザなど）のメールアドレス（アドレス情報）に割り当てられたメールボックスの残容量などを、属性情報として配信サービスアプリ 1 1 1 に返信する。

【0093】

配信サービスアプリ 1 1 1 は、配信先から返信された属性情報を取得する（ステップ S 5 0 8）。配信サービスアプリ 1 1 1 は、取得した属性情報を要求元の電子機器に通知する（ステップ S 5 0 9）。要求元の電子機器は、通知された属性情報を表示部等に表示させる（ステップ S 5 1 0）。

【0094】

このように、第 2 の実施形態では、1 以上の情報処理装置からなる情報処理システムが配信サーバの機能（配信サービス）を備える場合にも、データをネットワーク上の配信先へ配信する際に、配信実行前に配信を実行するか否かをユーザが判断することができる。

【0095】

なお、配信先の属性情報の取得は、情報処理システム 1 0 0 へのログインが成功し、ユーザが提供サービス一覧から配信サービスを選択し、情報処理システム 1 0 0 が配信サービスの利用要求を受信した時に行われても良い。このとき配信サービスアプリ 1 1 1 は、ストレージ連係情報およびアドレス情報を用いて、認証したユーザに関連付く全てのストレージ先およびメールサーバから、認証したユーザに関連する配信先の属性情報を取得するように、上述したプラットフォーム 1 2 0 の各機能を利用する。そして、配信サービスの利用要求に対する応答として、各配信先の属性情報を含めた配信設定画面を電子機器に送信することで、ユーザが電子データの配信先を設定するときに、各配信先の属性情報を画面で確認することができる。

【0096】

また、配信先の属性情報については、ユーザが配信サービスの利用を要求したタイミングで取得する場合に限らず、定期的に取得しておき、情報処理システム 1 0 0 の記憶部（例えばユーザ管理情報記憶部 1 4 2）が記憶保持しておくようにしてもよい。このようにすることで、情報処理システムが記憶保持する属性情報を電子機器に提供することができるため、属性情報の即時性は失われてしまうが、電子機器への応答速度が向上する。

【0097】

また、第 1 の実施形態の第 2 の例で説明したように、閾値（判定情報）および属性情報等に基づいて、ユーザが指定した配信先への配信可否を判定する処理を配信サービスアプリ 1 1 1 が行うようにしてもよい。

【0098】

また、配信可否を判定する代わりに、残容量（属性情報）が閾値以下となった場合に、管理者への通知を行うようにしてもよい。また、配信可否の判定に加えて管理者への通知の判断を行うようにしてもよい。

【0099】

また、配信可否の判定に基づき、指定された配信先へのデータ配信を実行しなかった場合には、データの配信を要求した電子機器に対して、データ配信を実行しなかった旨を通

10

20

30

40

50

知し、電子機器に表示させてもよい。またさらに、配信を実行しなかった理由を示すメッセージ、例えば「配信先の残容量が閾値以下となったため配信を実行しませんでした」等を電子機器に表示させてもよい。

【0100】

また、指定された配信先へのデータ配信を実行しなかった場合に、ユーザが選択できる配信先が他に存在すれば、他の配信先に配信するか否かを選択させる選択画面を表示させてもよい。この時、他の配信先が選択できるか否かを閾値と属性情報から判定した上で、判定結果に基づいて選択できる他の配信先が存在するか否かによって選択画面を表示するか否かを判定し、表示すると判定した場合には電気機器に選択画面を表示させ、表示しないと判定した場合には上述したメッセージ等を電子機器に表示させるようにしてもよい。

10

【0101】

また、残容量に代えて、現在ユーザが使用しているデータ量（使用量）に基づく判定を行うようにしても良い。例えば、ストレージAの使用量の閾値を10MB（メガバイト）に設定し、ストレージ先から取得したユーザのデータ使用量（属性情報）が閾値を越えているか否か、あるいは電子データの配信によってデータ使用量が閾値を越えるか否かに基づき、配信可否を判定あるいは管理者への通知等を行うようにしてもよい。

【0102】

また、ユーザが選択する配信先が、組織単位で共有して利用するストレージである場合等においては、各ユーザのデータ使用量に代わり、組織（1つの組織IDに対応付くユーザ全員）で使用しているトータルのデータ使用量を表示する、あるいは閾値として用いるようにしても良い。この場合、例えば組織管理情報の連携ストレージ情報に共有ストレージが登録され、かつ共有ストレージへのログイン用の認証情報を情報処理システムが保持していれば、組織IDに対応付く全てのユーザが共有ストレージを配信先として指定することができる。また、共有ストレージへのログイン用の認証情報をユーザ管理情報として管理しても良い。

20

【0103】

また、1つの組織が複数の組織IDを持つことも考えられる。例えば、企業Aの日本本社で1つの組織ID「XXX1」を持ち、アメリカ支社が別の組織ID「XXX2」を持つこと等も考えられる。この時、情報処理システムが組織管理情報記憶部141において組織ID「XXX1」と「XXX2」をグループID「XXXG」で管理し、同一グループIDの組織IDであれば、いずれかに対応付くストレージを配信先として利用できるようにしてもよい。例えば、これにより組織ID「XXX1」のユーザが、組織ID「XXX2」に関連付くストレージ先の属性情報を画面で確認することができ、また更にデータ配信を指定することが可能になる。

30

【0104】

なお、上記実施形態の装置で実行されるプログラムは、ROM等に予め組み込まれて提供される。

【0105】

上記実施形態の装置で実行されるプログラムは、インストール可能な形式または実行可能な形式のファイルでCD-ROM、フレキシブルディスク（FD）、CD-R、DVD（Digital Versatile Disk）等のコンピュータで読み取り可能な記録媒体に記録してコンピュータ・プログラム・プロダクトとして提供するように構成してもよい。

40

【0106】

さらに、上記実施形態の装置で実行されるプログラムを、インターネット等のネットワークに接続されたコンピュータ上に格納し、ネットワーク経由でダウンロードさせることにより提供するように構成しても良い。また、上記実施形態の装置で実行されるプログラムをインターネット等のネットワーク経由で提供または配布するように構成しても良い。

【0107】

上記実施形態の装置で実行されるプログラムは、上述した各部を含むモジュール構成と

50

っており、実際のハードウェアとしてはCPU（プロセッサ）が上記ROMからプログラムを読み出して実行することにより上記各部が主記憶装置上にロードされ、各部が主記憶装置上に生成されるようになっている。

【符号の説明】

【0108】

- 1 スキャナ装置
- 2 配信サーバ
- 3 配信先機器
- 3-1～3-3 配信先機器
- 11 情報処理部
- 13 配信制御部
- 14 判定情報
- 15 認証部
- 21 取得部
- 105 表示部
- 100 情報処理システム
- 111 配信サービスアプリ

【先行技術文献】

【特許文献】

【0109】

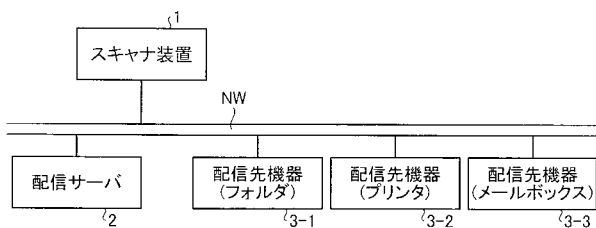
【特許文献1】特開2005-94486号公報

【特許文献2】特開2006-338210号公報

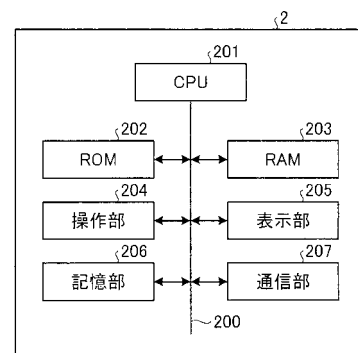
10

20

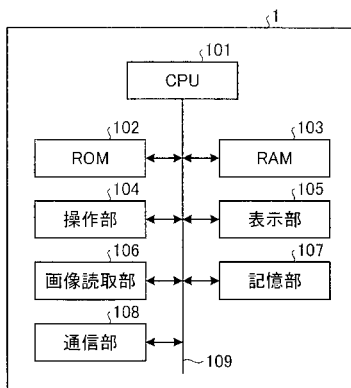
【図1】



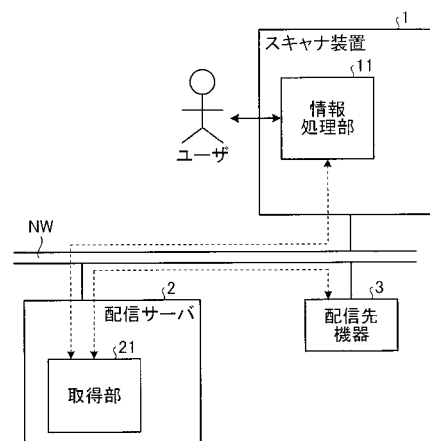
【図3】



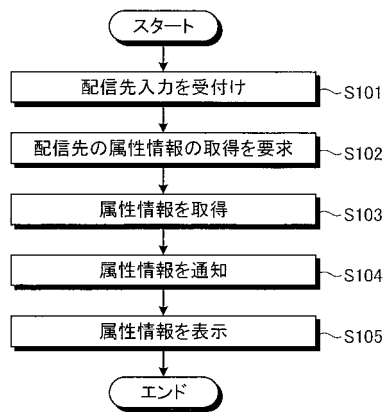
【図2】



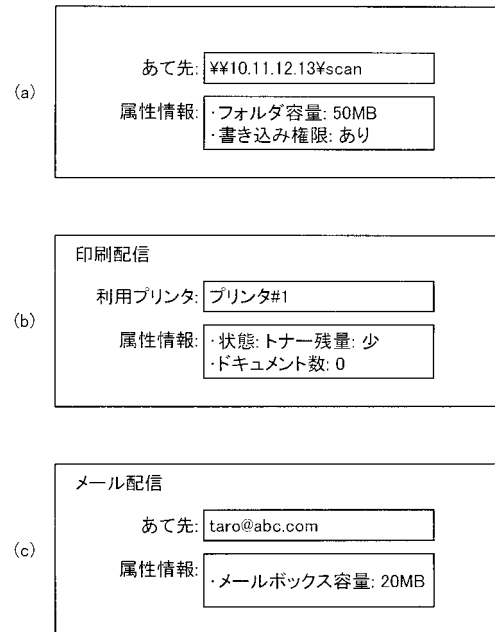
【図4】



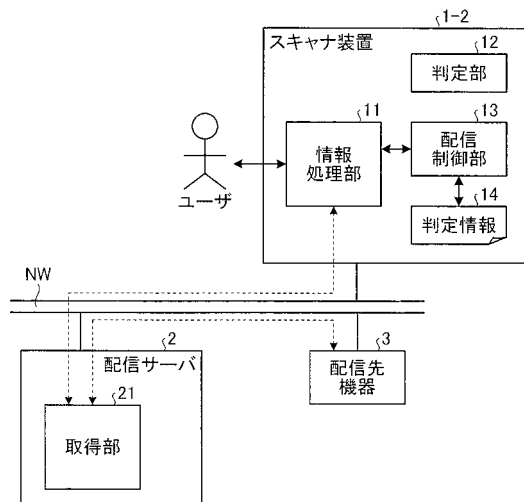
【図 5】



【図 6】



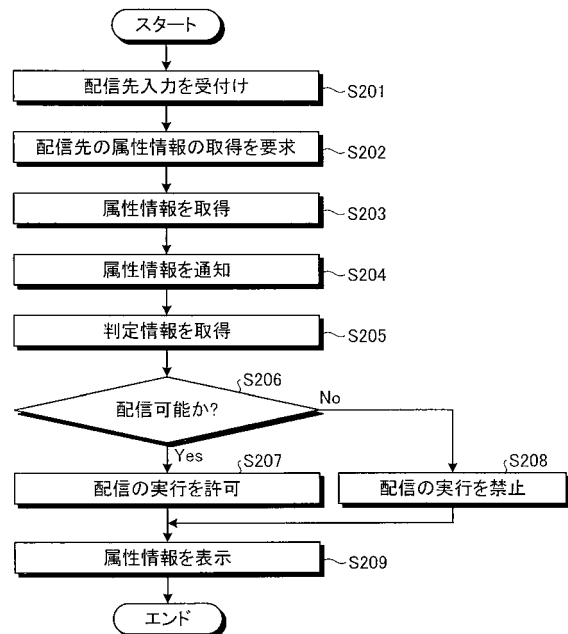
【図 7】



【図 8】

配信先	判定情報
フォルダ	フォルダ残容量: xxMB以下なら配信不可
プリンタ	トナー残量: なしなら配信不可
メールボックス	メールボックス残容量: xxMB以下なら配信不可

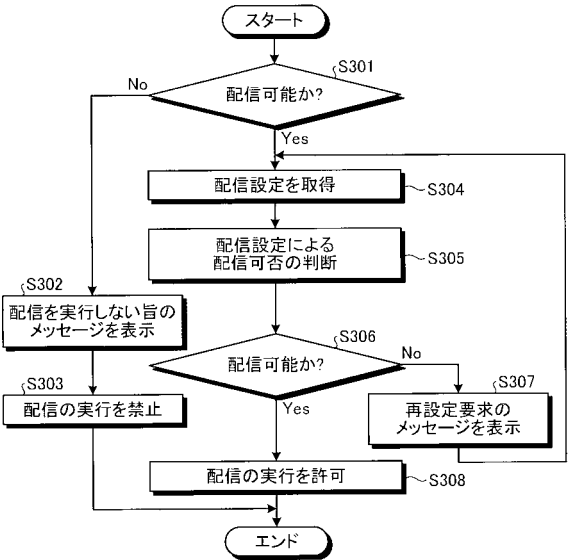
【図 9】



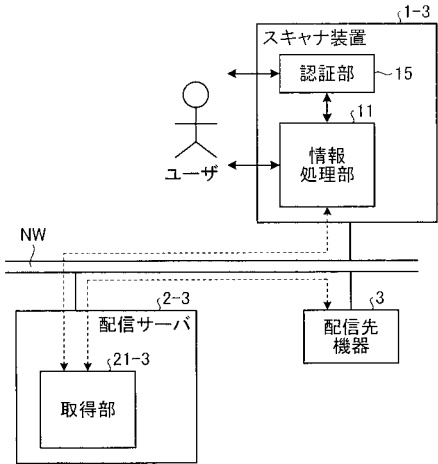
【図 1 0】

配信設定	配信後の予想容量、 スキャン可能枚数の例
形式: tiff(モノクロ) サイズ: A3 解像度: 200dpi	予測ファイルサイズ: 50KB/枚 あと10MBで制限値に達する場合、 スキャン可能枚数は20枚となる
形式: PDF(モノクロ) サイズ: A4 解像度: 400dpi	予測ファイルサイズ: 100KB/枚 あと10MBで制限値に達する場合、 スキャン可能枚数は10枚となる

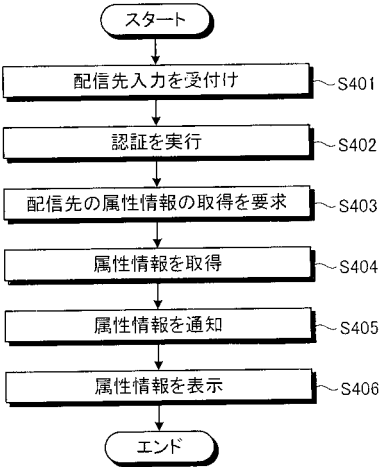
【図 1 1】



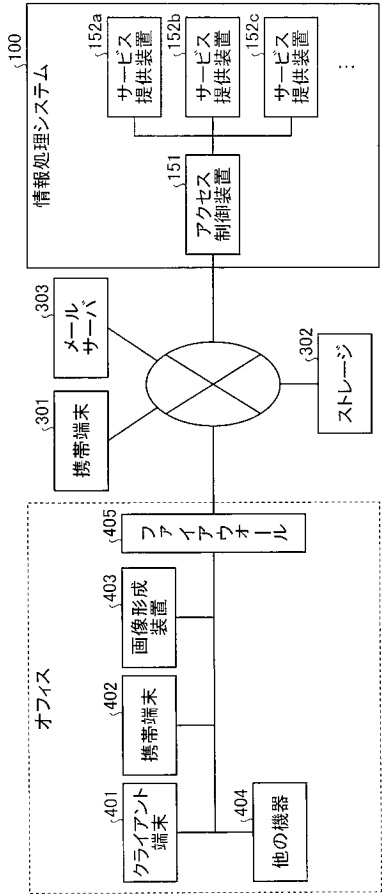
【図 1 2】



【図 1 3】



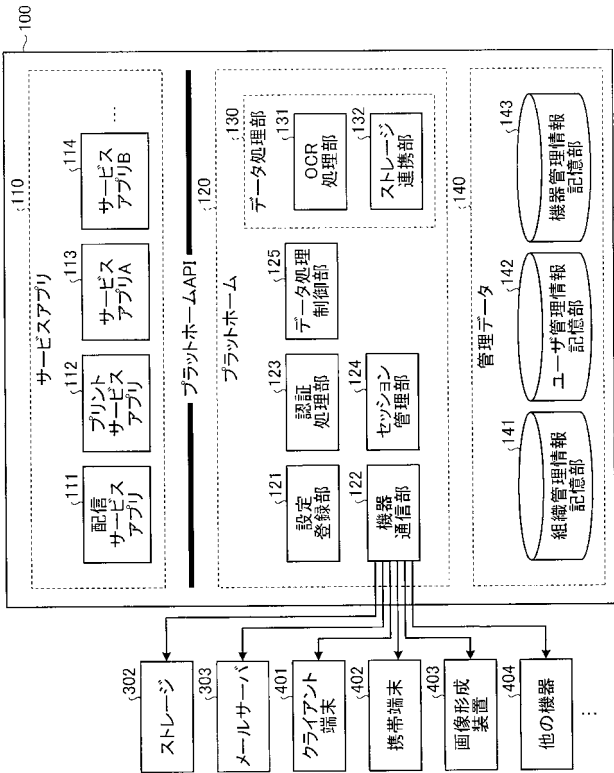
【図 1 4】



【図 1 6】

組織ID	組織名	国	言語	提供サービス			連携ストレージ情報		...
XXX	組織A	日本	日本語	配信サービス	プリントサービス	...	ストレージA	ストレージB	-
YYY	組織B	アメリカ	英語	配信サービス	サービス1	...	ストレージA	...	-

【図 1 5】



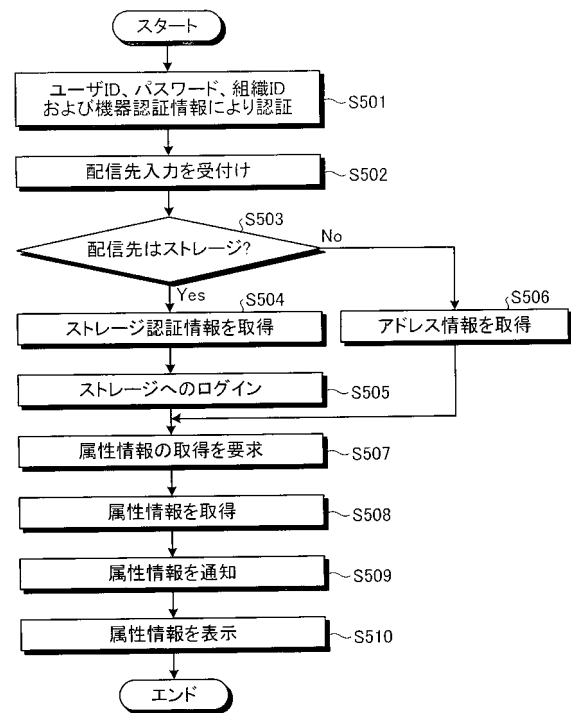
【図 1 7】

組織ID	ユーザID	パスワード	ロール	アドレス情報	ストレージA認証情報	ストレージB認証情報	...
XXX	User A	AAA	管理者	A@aaa.com	User a	User A	aa
	User B	BBB	利用者	B@aaa.com	User b	-	-
	User C	CCC	利用者	C@aaa.com	User C	-	-
YYY	User A	AAA	管理者	A@bbb.com	-	-	-
	User D	DDD	利用者	D@bbb.com	User d	-	-

【図 18】

組織ID	機器認証情報	事業所情報	ケーパリティ	機体名	...
XXX	111	事業所A	A4カラー機	AA	
	222	事業所B	A2カラー機	BB	
	333	事業所B	A4モノクロ機	CC	
YYY	444	-	A4カラー機	AA	

【図 19】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

G 0 6 F 21/24 1 6 5 C