

(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2016-19011  
(P2016-19011A)

(43) 公開日 平成28年2月1日(2016.2.1)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)  
HO4N 1/00 (2006.01) HO4N 1/00 107Z 5C062  
HO4N 1/21 (2006.01) HO4N 1/21 5C073

審査請求 未請求 請求項の数 10 O.L. (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2014-138281 (P2014-138281)	(71) 出願人	000005496 富士ゼロックス株式会社 東京都港区赤坂九丁目7番3号
(22) 出願日	平成26年7月4日 (2014.7.4)	(74) 代理人	100104880 弁理士 古部 次郎
		(74) 代理人	100125346 弁理士 尾形 文雄
		(74) 代理人	100166981 弁理士 砂田 岳彦
		(72) 発明者	赤嶺 涼 神奈川県横浜市西区みなとみらい六丁目1 番 富士ゼロックス株式会社内
		F ターム (参考)	5C062 AA02 AA03 AA14 AA29 AA37 AB38 AB40 AB42 AC42 AC58 AF14

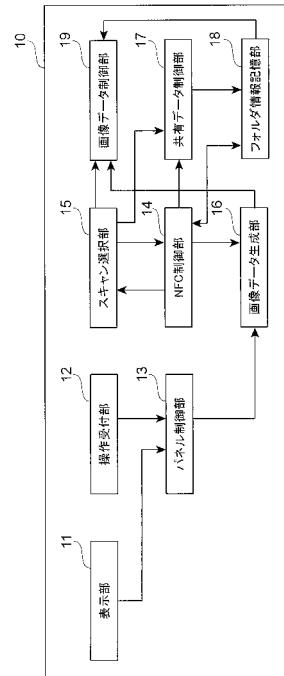
(54) 【発明の名称】 画像処理装置、通信装置、画像処理システム

(57) 【要約】

**【課題】**事前に装置から受信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることを目的とする。

【解決手段】NFC制御部14は、生成した画像データを格納する操作端末のネットワークフォルダが設けられた場所について識別する操作端末のバス情報を、携帯端末から受信することができる。また、スキャン選択部15は、NFC制御部14が、携帯端末から操作端末のバス情報を受信した場合にはpusキャン選択を行い、操作端末のバス情報を受信しなかった場合にはplusキャン選択を行う。そして、画像データ制御部19は、スキャン選択部15が、pusキャン選択を行った場合には操作端末のネットワークフォルダに画像データを送信し、plusキャン選択を行った場合には画像処理装置10のネットワークフォルダに画像データを送信する。

【選択図】図 5



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、

前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信した場合には、第1の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信する制御部と  
を備えたことを特徴とする画像処理装置。

**【請求項 2】**

他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、

前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先に前記画像情報を格納する制御部と  
を備えたことを特徴とする画像処理装置。

**【請求項 3】**

前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信した場合には第1の選択を行い  
、当該第1の識別情報を受信しなかった場合には第2の選択を行う選択部をさらに備え、

前記制御部は、前記選択部が、前記第1の選択を行った場合には前記第1の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信し、前記第2の選択を行った場合には前記自装置における画像情報の格納先に当該画像情報を格納することを特徴とする請求項1または2記載の画像処理装置。

**【請求項 4】**

前記受信部は、前記選択部が前記第2の選択を行った場合には、前記自装置における画像情報の格納先を示す第2の識別情報を前記端末へ送信することを特徴とする請求項3記載の画像処理装置。

**【請求項 5】**

前記他の装置が前記自装置における画像情報の格納先に接続するために必要な情報である接続情報を作成する共有設定部をさらに備え、

前記受信部は、前記接続情報を前記端末へさらに送信することを特徴とする請求項4記載の画像処理装置。

**【請求項 6】**

前記共有設定部は、前記他の装置が前記自装置における画像情報の格納先に接続して前記画像情報を取得した後の当該自装置における画像情報の格納先について、当該他の装置から接続できないように設定することを特徴とする請求項5記載の画像処理装置。

**【請求項 7】**

画像処理装置における画像情報の格納先を示す第2の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第2の識別情報を受信する受信部と、

前記受信部が、前記第2の識別情報を受信した場合には、第2の識別情報に対応した格納先から前記画像情報を取得する取得部と  
を備えたことを特徴とする通信装置。

**【請求項 8】**

画像処理装置における画像情報の格納先を示す第2の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第2の識別情報を受信することができ、当該端末から当該第2の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を当該端末へ送信する受信部を備えたことを特徴とする通信装置。

**【請求項 9】**

原稿の画像を読み取り、読み取った画像の情報である画像情報を生成する画像処理装置と、

前記画像処理装置と無線通信を行う端末と  
を備え、

前記画像処理装置は、他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信

10

20

30

40

50

した前記端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、

前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信した場合には、第1の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信する制御部と  
を備えたことを特徴とする画像処理システム。

【請求項10】

原稿の画像を読み取り、読み取った画像の情報である画像情報を生成する画像処理装置と、

前記画像処理装置と無線通信を行う端末と  
を備え、

前記画像処理装置は、他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信  
した前記端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、

前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先に前記画像情報を格納する制御部と  
を備えたことを特徴とする画像処理システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像処理装置、通信装置および画像処理システムに関する。

【背景技術】

【0002】

公報記載の従来技術として、画像処理装置が、原稿画像情報を読み取りファイル形式に変換し、キー入力部を通じてユーザから保存場所として指定された画像処理装置のローカルメモリ部または受信装置のメモリ部に保存する処理を実行するものが存在する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2008-61117号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

ここで、画像処理装置が、原稿の画像を読み取り生成した画像情報を、格納場所としてユーザが指定した装置へ送信する場合に、この画像情報の格納場所を設定する作業はユーザにとって煩雑である。

本発明は、事前に装置から受信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

請求項1に記載の発明は、他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信した場合には、第1の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信する制御部とを備えたことを特徴とする画像処理装置である。

請求項2に記載の発明は、他の装置における画像情報の格納先を示す第1の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第1の識別情報を受信する受信部と、前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先に前記画像情報を格納する制御部とを備えたことを特徴とする画像処理装置である。

請求項3に記載の発明は、前記受信部が、前記端末から前記第1の識別情報を受信した場合には第1の選択を行い、当該第1の識別情報を受信しなかった場合には第2の選択を行う選択部をさらに備え、前記制御部は、前記選択部が、前記第1の選択を行った場合には前記第1の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信し、前記第2の選択を行った場合には前記自装置における画像情報の格納先に当該画像情報を格納することを特徴と

10

20

30

40

50

する請求項 1 または 2 記載の画像処理装置である。

請求項 4 に記載の発明は、前記受信部は、前記選択部が前記第 2 の選択を行った場合には、前記自装置における画像情報の格納先を示す第 2 の識別情報を前記端末へ送信することを特徴とする請求項 3 記載の画像処理装置である。

請求項 5 に記載の発明は、前記他の装置が前記自装置における画像情報の格納先に接続するために必要な情報である接続情報を作成する共有設定部をさらに備え、前記受信部は、前記接続情報を前記端末へさらに送信することを特徴とする請求項 4 記載の画像処理装置である。

請求項 6 に記載の発明は、前記共有設定部は、前記他の装置が前記自装置における画像情報の格納先に接続して前記画像情報を取得した後の当該自装置における画像情報の格納先について、当該他の装置から接続できないように設定することを特徴とする請求項 5 記載の画像処理装置である。 10

請求項 7 に記載の発明は、画像処理装置における画像情報の格納先を示す第 2 の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第 2 の識別情報を受信する受信部と、前記受信部が、前記第 2 の識別情報を受信した場合には、第 2 の識別情報に対応した格納先から前記画像情報を取得する取得部とを備えたことを特徴とする通信装置である。

請求項 8 に記載の発明は、画像処理装置における画像情報の格納先を示す第 2 の識別情報を受信した端末から無線通信で当該第 2 の識別情報を受信することができ、当該端末から当該第 2 の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先を示す第 1 の識別情報を当該端末へ送信する受信部を備えたことを特徴とする通信装置である。 20

請求項 9 に記載の発明は、原稿の画像を読み取り、読み取った画像の情報である画像情報を生成する画像処理装置と、前記画像処理装置と無線通信を行う端末とを備え、前記画像処理装置は、他の装置における画像情報の格納先を示す第 1 の識別情報を受信した前記端末から無線通信で当該第 1 の識別情報を受信する受信部と、前記受信部が、前記端末から前記第 1 の識別情報を受信した場合には、第 1 の識別情報に対応した格納先に前記画像情報を送信する制御部とを備えたことを特徴とする画像処理システムである。

請求項 10 に記載の発明は、原稿の画像を読み取り、読み取った画像の情報である画像情報を生成する画像処理装置と、前記画像処理装置と無線通信を行う端末とを備え、前記画像処理装置は、他の装置における画像情報の格納先を示す第 1 の識別情報を受信した前記端末から無線通信で当該第 1 の識別情報を受信する受信部と、前記受信部が、前記端末から前記第 1 の識別情報を受信しなかった場合には、自装置における画像情報の格納先に前記画像情報を格納する制御部とを備えたことを特徴とする画像処理システムである。 30

#### 【発明の効果】

#### 【0006】

請求項 1 の発明によれば、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として設定する発明に比べ、事前に装置から受信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることができる。

請求項 2 の発明によれば、格納場所を示す情報を事前に装置から受信しなかった場合でも、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることができる。 40

請求項 3 の発明によれば、事前に装置から受信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として設定し、格納場所を示す情報を事前に装置から受信しなかった場合でも、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として設定することができる。

請求項 4 の発明によれば、ユーザが指定した装置を用いて画像情報の格納場所を示す情報を送信することができる。

請求項 5 の発明によれば、画像情報の格納場所へ接続するために必要な情報を知らないユーザ以外から画像情報が取得されることを抑制することができる。

請求項 6 の発明によれば、予め指定した装置を用いて画像情報を取得した後に、画像情報が取得されることを抑制することができる。 50

請求項 7 の発明によれば、画像情報の格納場所を示す情報を受信する発明に比べ、画像情報の格納場所をユーザが意識することなく、ユーザが指定した装置を用いて画像情報を取得することによりユーザの利便性を向上させることができる。

請求項 8 の発明によれば、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として画像処理装置に設定する発明に比べ、事前に装置へ送信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として画像処理装置に設定することによりユーザの利便性を向上させることができる。

請求項 9 の発明によれば、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として設定する発明に比べ、事前に装置から受信した情報が示す格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることができる。

請求項 10 の発明によれば、格納場所を示す情報を事前に装置から受信しなかった場合でも、予め定められた格納場所を画像情報の送信先として設定することによりユーザの利便性を向上させることができる。 10

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【0007】

【図1】本実施の形態に係る画像処理システムの全体構成例を示した図である。

【図2】画像処理装置のハードウェア構成例を示した図である。

【図3】携帯端末のハードウェア構成例を示した図である。

【図4】操作端末のハードウェア構成例を示した図である。

【図5】画像処理装置の機能構成例を示したブロック図である。

【図6】操作端末の機能構成例を示したブロック図である。

【図7】画像処理装置による処理手順の一例を示したフローチャートである。

【図8】操作端末による処理手順の一例を示したフローチャートである。

#### 【発明を実施するための形態】

##### 【0008】

以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

#### <システム構成>

まず、本実施の形態に係る画像処理システム1の全体構成について説明する。図1は、本実施の形態に係る画像処理システム1の全体構成例を示した図である。図示するように、画像処理システム1は、画像処理装置10A、画像処理装置10Bと、携帯端末20A、携帯端末20B、携帯端末20Cと、操作端末30Aと、操作端末30Bと、管理サーバ40とを備えている。また、画像処理装置10A、画像処理装置10Bと、携帯端末20A、携帯端末20B、携帯端末20Cとの間では、無線通信が行われる。さらに、画像処理装置10A、画像処理装置10B、操作端末30A、操作端末30B、管理サーバ40は、ネットワーク50に接続され、各装置間で相互に通信が行われる。 30

##### 【0009】

なお、図1には画像処理装置10A、画像処理装置10Bを示したが、これらを区別する必要がない場合には画像処理装置10と称する。同様に、図1には携帯端末20A、携帯端末20B、携帯端末20Cを示したが、これらを区別する必要がない場合には携帯端末20と称する。さらに、図1には操作端末30A、操作端末30Bを示したが、これらを区別する必要がない場合には操作端末30と称する。また、図1に示す例では2つの画像処理装置10を示したが、3つ以上の画像処理装置10を設けても良い。さらに、図1に示す例では3つの携帯端末20を示したが、4つ以上の携帯端末20を設けても良い。そして、図1に示す例では2つの操作端末30を示したが、3つ以上の操作端末30を設けても良い。 40

##### 【0010】

画像処理装置10は、例えば、スキャン機能、プリント機能、コピー機能およびファクシミリ機能等を備えた装置であり、用紙等の記録媒体に画像を形成して出力する。ここで、画像処理装置10は、携帯端末20や操作端末30から印刷ジョブを受信し、受信した印刷ジョブをもとに印刷処理を実行する。印刷ジョブとは、印刷対象となる画像データと、印刷処理における設定が記述された制御命令とを含み、画像処理装置10で実行される

10

20

30

40

50

印刷処理の単位となるデータである。

【0011】

携帯端末20は、画像処理装置10における各種機能の実行を指示する際に用いられる携帯型のコンピュータ装置である。携帯端末20としては、例えば、スマートフォン、タブレットPC(Personal Computer)、ノートPC等を用いると良い。

【0012】

通信装置の一例としての操作端末30は、ユーザが文書ファイルの閲覧、編集等を行う際に用いられるコンピュータ装置である。操作端末30としては、例えば、ノートPC、デスクトップPC等を用いると良い。但し、操作端末30として、スマートフォン等の携帯型のコンピュータ装置を用いても良い。

10

【0013】

管理サーバ40は、画像処理システム1で処理される各種データを格納するコンピュータ装置である。

【0014】

ネットワーク50は、画像処理装置10、操作端末30、管理サーバ40の各装置間の情報通信に用いられる通信手段であり、例えば、有線LAN(Local Area Network)である。

20

【0015】

また、本実施の形態では、画像処理装置10と携帯端末20との間で、近距離無線通信(例えば、近接場型の無線通信:NFC: Near Field Communication)、および近距離無線通信より高速な別の通信規格(例えば、Wi-Fi Direct)を用いた無線通信が行われる。NFCとは、通信距離が約10cmに限定された無線通信の規格である。また、Wi-Fi Directとは、Wi-Fi端末間で直接通信するための規格であり、Wi-Fi Directでは、各Wi-Fi対応機器がアクセスポイントとして動作する機能を搭載する。アクセスポイントとは、機器間の通信を無線により中継する中継機器である。付言すると、Wi-Fi Directでは、ネットワークに参加する複数台のWi-Fi対応機器の中で、いずれか一台の通信装置が実際にアクセスポイントとして動作し、アクセスポイントとなる機器と他のWi-Fi対応機器の間で直接通信が行われる。

30

【0016】

また、Wi-Fi Directでは、ある一つのネットワークに参加する各通信装置がP2P Deviceとして定義され、そのネットワークがP2P Groupとして定義される。そして、P2P Groupにおいて、実際にアクセスポイントとして動作するP2P DeviceがP2P Group Ownerとして定義され、P2P Group Owner以外のP2P DeviceがP2P Device Clientとして定義される。各P2P Deviceは、他のP2P Deviceと信号のやり取りを行うことで、Wi-Fi Directの接続先の候補となるP2P Deviceを検出し、複数のP2P DeviceからP2P Group Ownerが選出される。

40

【0017】

本実施の形態では、画像処理装置10がP2P Group Ownerとして機能するものとして説明する。また、Wi-Fi Directでは、P2P Group Ownerに同時に接続しているP2P Device Clientの数に上限が設けられるのが一般的である。本実施の形態では、Wi-Fi Directにより画像処理装置10に同時に接続している携帯端末20の数(以下、同時接続数と称する)の上限が、3台であるものとする。

【0018】

<画像処理装置10のハードウェア構成>

次に、画像処理装置10のハードウェア構成について説明する。図2は、画像処理装置10のハードウェア構成例を示した図である。図示するように、画像処理装置10は、C

50

P U (Central Processing Unit) 1 0 1 と、R A M (Random Access Memory) 1 0 2 と、R O M (Read Only Memory) 1 0 3 と、H D D (Hard Disk Drive) 1 0 4 と、操作パネル 1 0 5 と、画像形成部 1 0 6 と、画像読取部 1 0 7 と、画像処理部 1 0 8 と、有線インターフェース(以下、有線I / Fと称する) 1 0 9 と、無線インターフェース(以下、無線I / Fと称する) 1 1 0 と、N F Cインターフェース(以下、N F C I / Fと称する) 1 1 1 とを備える。なお、これらの各機能部はバス 1 1 2 に接続されており、このバス 1 1 2 を介してデータの授受を行う。

#### 【0 0 1 9】

C P U 1 0 1 は、O S (Operating System) やアプリケーション等の各種ソフトウェアを実行する。R A M 1 0 2 は、C P U 1 0 1 の作業用メモリ等として用いられるメモリである。R O M 1 0 3 は、C P U 1 0 1 が実行する各種プログラム等を記憶するメモリである。そして、C P U 1 0 1 は、R O M 1 0 3 等に記憶された各種プログラムをR A M 1 0 2 にロードして実行することにより、画像処理装置 1 0 の各機能を実現する。10

H D D 1 0 4 は、画像形成部 1 0 6 における画像形成動作で用いる画像データ等を記憶する、例えば磁気ディスク装置である。

ここで、C P U 1 0 1 が実行するプログラムは、予めR O M 1 0 3 に記憶させておく形態のほか、磁気記録媒体(磁気テープ、磁気ディスクなど)、光記録媒体(光ディスクなど)、光磁気記録媒体、半導体メモリなどのコンピュータが読取可能な記録媒体に記憶した状態で提供し得る。また、例えばネットワーク 5 0 を介してC P U 1 0 1 に提供しても良い。20

#### 【0 0 2 0】

操作パネル 1 0 5 は、各種情報の表示やユーザからの操作入力の受付を行うタッチパネルである。ここで、操作パネル 1 0 5 は、各種情報が表示されるディスプレイと、指やスタイラスペン等で接触された位置を検出する位置検出シートとからなる。接触された位置を検出する手段としては、接触による圧力をもとに検出する手段や、接触した物の静電気をもとに検出する手段等、どのようなものが用いられても良い。また、タッチパネルに代えて、ディスプレイ、およびキーボード等の入力手段を用いても良い。

#### 【0 0 2 1】

画像形成部 1 0 6 は、記録媒体に画像を形成するものである。ここで、画像形成部 1 0 6 は、例えばプリンタであり、感光体に付着させたトナーを記録媒体に転写して像を形成する電子写真方式や、インクを記録媒体上に吐出して像を形成するインクジェット方式などが用いられる。30

#### 【0 0 2 2】

画像読取部 1 0 7 は、記録媒体に記録された画像を読み取り、読み取った画像を表す画像データを生成する。ここで、画像読取部 1 0 7 は、例えばスキャナであり、光源から原稿に照射した光に対する反射光をレンズで縮小してC C D (Charge Coupled Devices)で受光するC C D 方式や、L E D 光源から原稿に順に照射した光に対する反射光をC I S (Contact Image Sensor)で受光するC I S 方式などが用いられる。

#### 【0 0 2 3】

画像処理部 1 0 8 では、入力される画像データに色補正や階調補正等の各種画像処理を施している。例えば、画像読取部 1 0 7 で読み込まれた画像データやH D D 1 0 4 に記憶されている画像データに各種画像処理を施し、画像形成部 1 0 6 に出力している。40

#### 【0 0 2 4】

有線I / F 1 0 9 は、ネットワーク 5 0 を介して、操作端末 3 0 や管理サーバ 4 0 との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

無線I / F 1 1 0 は、携帯端末 2 0 との間で例えばW i - F i D i r e c t による無線通信を行うためのアンテナを含み、携帯端末 2 0 との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

N F C I / F 1 1 1 は、携帯端末 2 0 との間でN F C 通信を行うためのアンテナを含み、携帯端末 2 0 との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。50

**【0025】**

図3は、携帯端末20のハードウェア構成を示した図である。

図示するように、携帯端末20は、CPU201と、記憶手段であるメモリ202とを備える。ここで、CPU201は、OSやアプリケーション等の各種ソフトウェアを実行する。また、メモリ202は、各種ソフトウェアやその実行に用いるデータ等を記憶する記憶領域を有する。

ここで、CPU201が実行するプログラムは、予めメモリ202に記憶させておく形態のほか、磁気記録媒体（磁気テープ、磁気ディスクなど）、光記録媒体（光ディスクなど）、光磁気記録媒体、半導体メモリなどのコンピュータが読取可能な記録媒体に記憶した状態で提供し得る。また、例えばインターネットを介してCPU201に提供する形態もある。

10

**【0026】**

更に、携帯端末20は、外部との無線通信を行うための無線I/F203およびNFCI/F204と、画像を表示する画像表示手段205とを備える。

無線I/F203は、画像処理装置10との間で例えばWi-Fi Directによる無線通信を行うためのアンテナを含み、画像処理装置10との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

20

NFCI/F204は、画像処理装置10との間でNFC通信を行うためのアンテナを含み、画像処理装置10との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

**【0027】**

画像表示手段205は、例えば、タッチパネルである。そのため画像表示手段205は、液晶パネルを備えるとともに、液晶パネルに人の指、スタイルスペンに代表される接触物が接触したときに、接触物が液晶パネルに接触した位置を検知する位置検知部（図示せず）を備えている。本実施の形態において使用するタッチパネルは、特に限定されるものではなく、抵抗膜方式や静電容量方式など種々の方式のものが採用される。

**【0028】**

なお携帯端末20は、記憶手段として、例えばHDDやフラッシュメモリなどを備えていてもよい。HDDやフラッシュメモリは、各種ソフトウェアに対する入力データや各種ソフトウェアからの出力データ等を記憶する。また携帯端末20は、さらにキーボードやマウス等の入力デバイスを備えていてもよい。

30

**【0029】**

図4は、操作端末30のハードウェア構成を示した図である。

図示するように、操作端末30は、演算手段であるCPU301と、記憶手段であるメインメモリ302、およびHDD303とを備える。ここで、CPU301は、OSやアプリケーションソフトウェア等の各種プログラムを実行する。また、メインメモリ302は、各種プログラムやその実行に用いるデータ等を記憶する記憶領域であり、HDD303は、各種プログラムに対する入力データや各種プログラムからの出力データ等を記憶する記憶領域である。さらに、操作端末30は、ビデオメモリやディスプレイ等からなり、画像を表示するモニタ304と、キーボードやマウス等の入力デバイス305とを備える。

40

**【0030】**

またさらに、操作端末30は、有線I/F306と、NFCI/F307とを備える。

有線I/F306は、ネットワーク50を介して、画像処理装置10や管理サーバ40との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

50

NFCI/F307は、携帯端末20との間でNFC通信を行うためのアンテナを含み、携帯端末20との間で各種データの送受信を行う通信インターフェースとして機能する。

そのため、本実施の形態では、操作端末30も画像処理装置10と同様に、携帯端末20との間でNFC通信を行う。

**【0031】**

上述した画像処理システム1では、携帯端末20、操作端末30は、ネットワーク50やWi-Fi Directを用いた無線通信により、印刷ジョブを画像処理装置10に送信し、画像処理装置10において印刷を行なうことができる。

また管理サーバ40は、画像処理装置10で印刷する印刷ジョブを管理し、印刷ジョブを適切な順序で並び替え、画像処理装置10に対して送信することもできる。この場合、管理サーバ40は、プリントサーバとして機能する。また管理サーバ40は、ファイルを管理することで、携帯端末20や操作端末30でファイルを共有することができる。この場合、管理サーバ40は、ファイルサーバとして機能する。

#### 【0032】

##### <画像処理装置10の機能構成>

10

次に、画像処理装置10の機能構成について説明する。

本実施の形態において、画像処理装置10は、プッシュスキャン(Push Scan)を実施し、またはプラスキャン(Pull Scan)を実施するための処理を行う。

ここでプッシュスキャンとは、画像処理装置10が、ユーザの操作に従って記録媒体を読み取り、生成した画像データを、ユーザが予め指定したフォルダとして操作端末30に設けられたフォルダにネットワーク50を介して送信する処理をいう。

またプラスキャンとは、画像処理装置10が生成した画像データであって画像処理装置10に設けられたフォルダに格納した画像データを、操作端末30が、画像処理装置10に設けられたフォルダにネットワーク50を介して接続することで取得する処理をいう。

#### 【0033】

20

そのため、プラスキャンまたはプッシュスキャンのいずれを行なう場合であっても、画像処理装置10が送信する画像データを格納するフォルダは、ネットワーク50に接続されたコンピュータ装置から接続可能とする必要がある。そこで、画像処理装置10が送信する画像データを格納するフォルダは、ネットワークフォルダとして、自装置以外のコンピュータ装置から接続可能とするための設定である共有化設定がされる。

#### 【0034】

ところで、従来、プッシュスキャンまたはプラスキャンのいずれを行なう場合であっても、ユーザは、生成する画像データの格納場所を画像処理装置10で指定しなければならなかつた。この点において、ユーザの利便性を欠いていた。

そこで、本実施の形態では、画像処理装置10が、携帯端末20との間でNFC通信を行い、受信した情報に応じて、プッシュスキャンの実施またはプラスキャンを実施するための処理のいずれかを行う。そして、プッシュスキャンの実施またはプラスキャンを実施するための処理において、画像処理装置10は、生成した画像データを、ユーザが画像処理装置10で格納場所を指定することなく、格納場所へ送信する。

30

#### 【0035】

以下、これを実現する画像処理装置10の構成について説明を行なう。

図5は、画像処理装置10の機能構成例を示したブロック図である。画像処理装置10は、表示部11と、操作受付部12と、パネル制御部13と、NFC制御部14と、スキャン選択部15と、画像データ生成部16と、共有データ制御部17と、フォルダ情報記憶部18と、画像データ制御部19とを備える。

40

#### 【0036】

これらのうち、表示部11および操作受付部12は操作パネル105により実現される。また、パネル制御部13、スキャン選択部15、共有データ制御部17、画像データ制御部19は、CPU101がROM103等に記憶されたプログラムをRAM102に読み込んで実行することにより実現される。さらに、NFC制御部14はNFCI/F111により実現される。またさらに、画像データ生成部16は画像読取部107により、フォルダ情報記憶部18はHDD104により実現される。

#### 【0037】

表示部11は、パネル制御部13による制御のもと、各種画像を表示する。操作受付部12は、ユーザによる操作を受け付ける。パネル制御部13は、表示部11および操作受

50

付部 1 2 の動作を制御する。

受信部の一例としての N F C 制御部 1 4 は、 N F C 通信によるデータの送受信を行う。ユーザが携帯端末 2 0 を画像処理装置 1 0 にかざすと、 N F C 制御部 1 4 は、携帯端末 2 0 を検出し、携帯端末 2 0 との間で N F C 通信を行う。

選択部の一例としてのスキャン選択部 1 5 は、 N F C 制御部 1 4 が N F C 通信を行う携帯端末 2 0 から受信する情報に応じて、画像処理装置 1 0 がプッシュスキャンまたはプラスキャンを実施するための処理のいずれかを行うことを選択する。画像データ生成部 1 6 は、記録媒体に記録された画像を読み取り、読み取った画像を表す画像情報の一例としての画像データを生成する。

#### 【 0 0 3 8 】

共有設定部の一例としての共有データ制御部 1 7 は、スキャン選択部 1 5 が、画像処理装置 1 0 がプラスキャンを実施するための処理を行うことの選択（以下、プラスキャン選択と称する）をした場合、画像処理装置 1 0 に設けられたフォルダの共有化設定を行う。すなわち、スキャン選択部 1 5 が、第 2 の選択の一例としてのプラスキャン選択をした場合、共有データ制御部 1 7 は、画像処理装置 1 0 に設けられ、画像データ生成部 1 6 により生成した画像データの格納場所として予め指定されたフォルダ（以下、画像処理装置 1 0 のフォルダと称する）を共有化設定する。言い換えると、共有データ制御部 1 7 は、画像処理装置 1 0 のフォルダをネットワークフォルダとして設定する。

#### 【 0 0 3 9 】

また、共有データ制御部 1 7 は、画像データ生成部 1 6 が生成した画像データの格納先を示す場所であって、このネットワークフォルダ（以下、画像処理装置 1 0 のネットワークフォルダと称する）の画像処理装置 1 0 内における設置場所を示す情報であるパス情報（以下、画像処理装置 1 0 のパス情報と称する）を作成する。画像処理装置 1 0 のパス情報は、例えば、画像処理装置 1 0 のネットワークフォルダの設置場所を示す U R L (Uniform Resource Locator) であっても良い。

#### 【 0 0 4 0 】

フォルダ情報記憶部 1 8 は、 N F C 制御部 1 4 が携帯端末 2 0 から受信した、後述する操作端末 3 0 のパス情報、および、共有データ制御部 1 7 が作成した第 2 の識別情報の一例としての画像処理装置 1 0 のパス情報を記憶する。

制御部の一例としての画像データ制御部 1 9 は、スキャン選択部 1 5 が行った選択に応じて、画像処理装置 1 0 の画像データ生成部 1 6 が生成した画像データ（以下、画像処理装置 1 0 の画像データと称する）を、画像処理装置 1 0 または操作端末 3 0 に送信する。スキャン選択部 1 5 が、画像処理装置 1 0 がプッシュスキャンを実施することの選択（以下、プッシュスキャン選択と称する）をした場合、画像データ制御部 1 9 は、操作端末 3 0 に画像データを送信する。

#### 【 0 0 4 1 】

つまり、スキャン選択部 1 5 が、第 1 の選択の一例としてのプッシュスキャン選択をした場合、画像データ制御部 1 9 は、フォルダ情報記憶部 1 8 が記憶した操作端末 3 0 のパス情報を参照し、操作端末 3 0 のパス情報から識別される、共有化設定されて操作端末 3 0 に設けられたフォルダに接続する。そして、画像データ制御部 1 9 は、共有化設定されて操作端末 3 0 に設けられたフォルダへ、画像処理装置 1 0 の画像データを送信する。一方で、スキャン選択部 1 5 がプラスキャン選択をした場合、画像データ制御部 1 9 は、第 2 の共有格納部の一例としての画像処理装置 1 0 のネットワークフォルダへ画像データを格納する。

#### 【 0 0 4 2 】

< 操作端末 3 0 の機能構成 >

次に、操作端末 3 0 の機能構成について説明する。

図 6 は、操作端末 3 0 の機能構成例を示したブロック図である。操作端末 3 0 は、表示部 3 1 と、操作受付部 3 2 と、パネル制御部 3 3 と、 N F C 制御部 3 4 と、スキャン判断部 3 5 と、共有データ制御部 3 6 と、フォルダ情報記憶部 3 7 と、画像データ取得部 3 8

10

20

30

40

50

とを備える。

**【0043】**

これらのうち、表示部31はモニタ304、操作受付部32は入力デバイス305により実現される。また、パネル制御部33、スキャン判断部35、共有データ制御部36、画像データ取得部38は、CPU301により実現される。さらに、NFC制御部34はNFCI/F307により実現される。またさらに、フォルダ情報記憶部37はHDD303により実現される。

**【0044】**

表示部31、操作受付部32、パネル制御部33は、画像処理装置10の表示部11、操作受付部12、パネル制御部13(図5参照)が有するそれぞれの機能と同様な機能を備えている。

受信部の一例としてのNFC制御部34は、NFC通信によるデータの送受信を行う。ユーザが携帯端末20を操作端末30にかざすと、NFC制御部34は、携帯端末20を検出し、携帯端末20との間でNFC通信を行う。

判断部の一例としてのスキャン判断部35は、NFC制御部34が携帯端末20から受信する情報に応じて、画像処理装置10が、プッシュスキャンを実施するか、またはプラスキャンを実施するための処理を行ったかを判断する。

**【0045】**

共有設定部の一例としての共有データ制御部36は、スキャン判断部35が、画像処理装置10がプッシュスキャンを実施するとの判断(以下、プッシュスキャン判断と称する)をした場合、操作端末30に設けられたフォルダの共有化設定を行なう。すなわち、スキャン判断部35が、第1の判断の一例としてのプッシュスキャン判断をした場合、共有データ制御部36は、操作端末30に設けられ、画像処理装置10の画像データの格納場所として予め指定されたフォルダ(以下、操作端末30のフォルダと称する)を共有化設定する。言い換えると、共有データ制御部36は、画像処理装置10の画像データを格納するため操作端末30のフォルダをネットワークフォルダとして設定する。

**【0046】**

また、共有データ制御部36は、画像処理装置10の画像データの格納先を示す場所であって、このネットワークフォルダ(以下、操作端末30のネットワークフォルダと称する)の操作端末30内における設置場所を示す情報であるパス情報(以下、操作端末30のパス情報と称する)を作成する。操作端末30のパス情報は、例えば、操作端末30のネットワークフォルダの設置場所を示すURLであっても良い。

**【0047】**

フォルダ情報記憶部37は、NFC制御部34が携帯端末20から受信した画像処理装置10のパス情報、および、共有データ制御部36が作成した第1の識別情報の一例としての操作端末30のパス情報を記憶する。

取得部の一例としての画像データ取得部38は、スキャン判断部35が行った判断に応じて、画像処理装置10のネットワークフォルダから画像処理装置10の画像データを取得する。スキャン判断部35が、画像処理装置10がプラスキャンを実施するための処理を行ったとの判断(以下、プラスキャン判断と称する)をした場合、画像データ取得部38は、画像処理装置10から画像データを取得する。

**【0048】**

つまり、スキャン判断部35が、第2の判断の一例としてのプラスキャン判断をした場合、画像データ取得部38は、フォルダ情報記憶部37が記憶した画像処理装置10のパス情報を参照し、画像処理装置10のパス情報から識別される画像処理装置10のネットワークフォルダに接続する。そして、画像データ取得部38は、画像処理装置10のネットワークフォルダが格納する画像処理装置10の画像データを取得する。

なお、スキャン判断部35がプッシュスキャン判断をした場合、操作端末30のネットワークフォルダが画像処理装置10の画像データを格納する。そのため、プッシュスキャン実施後、ユーザは、操作端末30を操作し、操作端末30のネットワークフォルダから

10

20

30

40

50

画像データを取得する。

【0049】

<画像処理装置10の動作フローチャート>

以下では、プラスキャン実施時またはプッシュスキャン実施時に画像処理装置10が行う動作について、詳細に説明する。

図7は、プラスキャン実施時またはプッシュスキャン実施時に画像処理装置10が行う動作の流れを示したフローチャートである。

【0050】

まず、ユーザが携帯端末20を画像処理装置10にかざすと、画像処理装置10のNFC制御部14は、携帯端末20を検出する(ステップ101)。そして、NFC制御部14は、携帯端末20との間でNFC通信を行う。ここで、スキャン選択部15は、携帯端末20中に操作端末30のパス情報が記録されているか否かを判断する(ステップ102)。

【0051】

NFC通信を行う携帯端末20に操作端末30のパス情報が記録されている場合(ステップ102でYES)、スキャン選択部15はプッシュスキャン選択をする。なお、スキャン選択部15がプッシュスキャン選択をする場合、NFC制御部14による携帯端末20の検出前に、操作端末30は、プッシュスキャンを実施するための、後述する事前処理を行っている。

【0052】

スキャン選択部15がプッシュスキャン選択をした場合、携帯端末20との間でNFC通信中のNFC制御部14は、携帯端末20から操作端末30のパス情報を受信する(ステップ103)。するとフォルダ情報記憶部18は、NFC制御部14が受信した操作端末30のパス情報を記憶する(ステップ104)。そして、NFC制御部14は、携帯端末20に記録されている操作端末30のパス情報を削除する(ステップ105)。

【0053】

続いて、画像データ生成部16は、記録媒体の読み取りを開始して、画像データを生成する(ステップ106)。その後、画像データ制御部19は、フォルダ情報記憶部18が記憶した操作端末30のパス情報を参照し、操作端末30のパス情報から識別される操作端末30のネットワークフォルダに接続する。そして、画像データ制御部19は、操作端末30のネットワークフォルダへ、画像処理装置10の画像データを送信する(ステップ107)。

以上で、プッシュスキャン実施時に画像処理装置10が行う動作が終了する。

【0054】

一方で、NFC通信を行う携帯端末20に操作端末30のパス情報が記録されていない場合(ステップ102でNO)、スキャン選択部15はプラスキャン選択をする。この場合、まず、共有データ制御部17が、画像処理装置10のフォルダをネットワークフォルダとして共有化する設定、および、画像処理装置10のパス情報の作成を行う(ステップ108)。

【0055】

続いて、フォルダ情報記憶部18は、共有データ制御部17が作成した画像処理装置10のパス情報を記憶する(ステップ109)。そして、NFC制御部14は、フォルダ情報記憶部18が記憶した画像処理装置10のパス情報を、NFC通信中の携帯端末20に送信する(ステップ110)。これにより、携帯端末20には、画像処理装置10のパス情報が記録される。

【0056】

その後、画像データ生成部16は、記録媒体を読み取り、画像データを生成する(ステップ111)。ここで、スキャン選択部15がプラスキャン選択をした場合、フォルダ情報記憶部18は操作端末30のパス情報を記憶していない。このとき、画像データ制御部19は、画像処理装置10のネットワークフォルダに、画像処理装置10の画像データを

10

20

30

40

50

格納する（ステップ112）。

以上で、プラスキャン実施時に画像処理装置10が行う動作が終了する。

#### 【0057】

<操作端末30の動作フローチャート>

続いて、携帯端末20との間でNFC通信を行う際に操作端末30が行う動作について詳細に説明する。

図8は、携帯端末20との間でNFC通信を行う際に操作端末30が行う動作の流れを示したフローチャートである。

#### 【0058】

まず、ユーザが携帯端末20を操作端末30にかざすと、操作端末30のNFC制御部34は、携帯端末20を検出する（ステップ201）。そして、NFC制御部34は、携帯端末20との間でNFC通信を行う。ここで、スキャン判断部35は、携帯端末20中に画像処理装置10のパス情報が記録されているか否かを判断する（ステップ202）。

#### 【0059】

NFC制御部34がNFC通信を行う携帯端末20に画像処理装置10のパス情報が記録されていない場合（ステップ202でNO）、スキャン判断部35はプッシュスキャン判断をする。この場合、操作端末30は、プッシュスキャンを実施するための事前処理を行う。

#### 【0060】

プッシュスキャンを実施するための事前処理として、まず、共有データ制御部36は、操作端末30のフォルダをネットワークフォルダとして共有化する設定、および、操作端末30のパス情報の作成を行う（ステップ203）。すると、フォルダ情報記憶部37は、共有データ制御部36が作成した操作端末30のパス情報を記憶する（ステップ204）。そして、NFC制御部34は、フォルダ情報記憶部37が記憶した操作端末30のパス情報を、NFC通信中の携帯端末20に送信する（ステップ205）。これにより、携帯端末20には、操作端末30のパス情報が記録される。

これにより、操作端末30によるプッシュスキャンの事前処理が完了する。

#### 【0061】

その後、ユーザが携帯端末20を画像処理装置10にかざすと、画像処理装置10では、プッシュスキャン、すなわち、ステップ101～ステップ107で示した処理が行われる。そして、画像処理装置10の画像データは、操作端末30のネットワークフォルダへ送信される。そのため、ユーザは、操作端末30を操作し、操作端末30のネットワークフォルダから画像データを取得する（ステップ206）。このように、プッシュスキャンにおいては、操作端末30が、画像処理装置10に接続することなく、画像処理装置10の画像データを取得する。

#### 【0062】

一方で、NFC制御部34がNFC通信を行う携帯端末20に画像処理装置10のパス情報が記録されている場合（ステップ202でYES）、スキャン判断部35はプラスキャン判断をする。なお、スキャン判断部35がプラスキャン判断をする場合、画像処理装置10は、プラスキャンを実施するための処理、すなわち、ステップ101～ステップ102およびステップ108～ステップ112で示した処理を既に行っている。

#### 【0063】

スキャン判断部35がプラスキャン判断をした場合、携帯端末20との間でNFC通信中のNFC制御部34は、携帯端末20から画像処理装置10のパス情報を受信する（ステップ207）。するとフォルダ情報記憶部37は、NFC制御部34が受信した画像処理装置10のパス情報を記憶する（ステップ208）。そして、NFC制御部34は、携帯端末20に記録されている画像処理装置10のパス情報を削除する（ステップ209）。

#### 【0064】

その後、画像データ取得部38は、フォルダ情報記憶部37が記憶した画像処理装置1

10

20

30

40

50

0のパス情報を参照し、画像処理装置10のネットワークフォルダに接続する。そして、画像データ取得部38は、画像処理装置10のネットワークフォルダが格納する画像データを取得する(ステップ210)。このように、プラスキャンにおいては、操作端末30が、画像処理装置10に接続することで、画像処理装置10の画像データを取得する。

以上で、携帯端末20との間でNFC通信を行う際に操作端末30が行う動作が終了する。

#### 【0065】

本実施の形態によれば、プッシュスキャンを実施する場合、画像データ制御部19は、フォルダ情報記憶部18が記憶した操作端末30のパス情報を参照して、操作端末30のネットワークフォルダに接続する。そして、画像データ制御部19は、操作端末30のネットワークフォルダに画像データを送信する。また、プラスキャンを実施する場合、画像データ制御部19は、画像処理装置10のネットワークフォルダに画像データを格納する。

そのため、画像処理装置10が事前に携帯端末20から受信した操作端末30のパス情報が示す格納場所を、画像処理装置10の画像データの送信先として設定することによりユーザの利便性が向上する。

#### 【0066】

また、プラスキャンを実施する場合、操作端末30の画像データ取得部38は、フォルダ情報記憶部37に記憶された画像処理装置10のパス情報を参照し、画像処理装置10のネットワークフォルダに接続する。そして、画像データ取得部38は、画像処理装置10のネットワークフォルダが格納する画像データを取得する。

そのため、画像処理装置10が事前に携帯端末20から操作端末30のパス情報を受信しなかった場合でも、予め定められた格納場所を画像処理装置10の画像データの送信先として設定することによりユーザの利便性が向上する。

#### 【0067】

なお、本実施の形態において、操作端末30は、画像処理装置10の画像データを取得する際に、操作端末30に設けられたアプリケーションを用いて画像データを取得してもよい。

#### 【0068】

また、本実施の形態においては、画像処理装置10のスキャン選択部15がプラスキャン選択をした場合において、コンピュータ装置が画像処理装置10のネットワークフォルダに接続する際に、接続に必要なパスワード認証ステップが設けられてもよい。すなわち、コンピュータ装置が画像処理装置10のネットワークフォルダに接続する際に、接続に必要なパスワードの入力を画像処理装置10が要求してもよい。この場合、共有データ制御部17が、画像処理装置10のネットワークフォルダに接続するために必要なパスワード(以下、画像処理装置10のパスワードと称する)認証ステップを設定する。共有データ制御部17の画像処理装置10のパスワード認証ステップの設定は、画像処理装置10のネットワークフォルダの設定および画像処理装置10のパス情報の作成の際に、併せて行う。また、このとき、共有データ制御部17は、画像処理装置10のパスワード認証に必要な情報である画像処理装置10のパスワード情報を作成を行う。

#### 【0069】

フォルダ情報記憶部18は、共有データ制御部17が作成した画像処理装置10のパスワード情報を、画像処理装置10のパス情報をともに記憶する。また、NFC制御部14は、携帯端末20との間でNFC通信を行う際に、フォルダ情報記憶部18が記憶する画像処理装置10のパスワード情報を、画像処理装置10のパス情報を併せて携帯端末20に送信する。その後、操作端末30のNFC制御部34は、携帯端末20との間でNFC通信を行い、画像処理装置10のパス情報をおよび画像処理装置10のパスワード情報を受信する。フォルダ情報記憶部37は、NFC制御部34が受信した画像処理装置10のパス情報をおよび画像処理装置10のパスワード情報を記憶する。

#### 【0070】

10

20

30

40

50

そして、操作端末30の画像データ取得部38は、まず、フォルダ情報記憶部37が記憶した画像処理装置10のパス情報を参照し、画像処理装置10のネットワークフォルダに対して接続要求を行う。続いて、画像データ取得部38は、フォルダ情報記憶部37が記憶した画像処理装置10のパスワード情報を入力する。画像処理装置10の共有データ制御部17は、操作端末30で入力されたパスワードと、フォルダ情報記憶部18が記憶する画像処理装置10のパスワードとを比較し、一致した場合に、操作端末30の画像処理装置10のネットワークフォルダへの接続を認証する。画像処理装置10のネットワークフォルダへの接続が認証された操作端末30の画像データ取得部38は、画像処理装置10のネットワークフォルダが格納する画像データを取得する。

## 【0071】

10

このようにすることで、画像処理装置10は、画像処理装置10のネットワークフォルダへ接続するために必要な情報を知らないユーザ以外から画像処理装置10の画像データが取得されることを抑制する。

## 【0072】

また、スキャン選択部15がプラスキャン選択をした場合において、操作端末30の画像データ取得部38が画像処理装置10のネットワークフォルダから画像データを取得した後に、画像処理装置10は、画像処理装置10のネットワークフォルダの共有化設定を解除してもよい。その場合には、共有データ制御部17が、画像処理装置10のネットワークフォルダにした共有化設定を解除する。

このようにすることで、画像処理装置10は、予め指定した装置を用いて画像処理装置10の画像データを取得した後に、画像処理装置10の画像データが取得されることを抑制する。

## 【0073】

20

また、共有データ制御部17が作成する画像処理装置10のパス情報は、無作為な文字列で構成してもよい。

このようにすることで、画像処理装置10は、画像処理装置10のネットワークフォルダへ接続するために必要な情報を知らないユーザ以外から画像処理装置10のネットワークフォルダの設置場所が識別されることを抑制する。

## 【0074】

30

なお、本実施の形態においては、操作端末30のスキャン判断部35がプッシュスキャン判断をした場合において、コンピュータ装置が操作端末30のネットワークフォルダに接続する際に、接続に必要なパスワード認証ステップが設けられてもよい。すなわち、コンピュータ装置が操作端末30のネットワークフォルダに接続する際に、接続に必要なパスワードの入力を操作端末30が要求してもよい。この場合、共有データ制御部36が、操作端末30のネットワークフォルダに接続するために必要なパスワード（以下、操作端末30のパスワードと称する）認証ステップを設定する。共有データ制御部36の操作端末30のパスワード認証ステップの設定は、操作端末30のネットワークフォルダの設定および操作端末30のパス情報の作成の際に、併せて行う。また、このとき、共有データ制御部36は、操作端末30のパスワード認証に必要な情報である操作端末30のパスワード情報の作成を行う。

## 【0075】

40

フォルダ情報記憶部37は、共有データ制御部36が作成した操作端末30のパスワード情報を、操作端末30のパス情報をともに記憶する。また、NFC制御部34は、携帯端末20との間でNFC通信を行う際に、フォルダ情報記憶部37が記憶する操作端末30のパスワード情報を、操作端末30のパス情報を併せて携帯端末20に送信する。その後、画像処理装置10のNFC制御部14は、携帯端末20との間でNFC通信を行い、操作端末30のパス情報を操作端末30のパスワード情報を受信する。フォルダ情報記憶部18は、NFC制御部14が受信した操作端末30のパス情報を操作端末30のパスワード情報を記憶する。

## 【0076】

50

そして、画像処理装置10の画像データ制御部19は、まず、フォルダ情報記憶部18が記憶した操作端末30のパス情報を参照し、操作端末30のネットワークフォルダに対して接続要求を行う。続いて、フォルダ情報記憶部18が記憶した操作端末30のパスワード情報を入力する。操作端末30の共有データ制御部36は、画像処理装置10で入力されたパスワードと、フォルダ情報記憶部37が記憶する操作端末30のパスワードとを比較し、一致した場合に、操作端末30のネットワークフォルダへの接続を認証する。操作端末30のネットワークフォルダへの接続要求が認証された画像処理装置10の画像データ制御部19は、操作端末30のネットワークフォルダに画像データを送信する。その後、ユーザは、操作端末30を操作して操作端末30のフォルダに接続することで、画像データを取得する。

10

#### 【0077】

このようにすることで、操作端末30は、操作端末30のネットワークフォルダへ接続するために必要な情報を知らないユーザ以外から画像処理装置10の画像データが取得されることを抑制する。

#### 【0078】

また、スキャン判断部35がプッシュスキャン判断をした場合において、画像処理装置10が操作端末30のネットワークフォルダに画像データを送信した後に、操作端末30は、操作端末30のネットワークフォルダの共有化設定を解除してもよい。その場合には、共有データ制御部36が、操作端末30のネットワークフォルダにした共有化設定を解除する。

20

このようにすることで、操作端末30は、画像処理装置10が操作端末30のネットワークフォルダに画像データを送信した後に、操作端末30以外のコンピュータ装置から画像処理装置10の画像データが取得されることを抑制する。

#### 【0079】

また、共有データ制御部36が作成する操作端末30のパス情報は、無作為な文字列で構成してもよい。

このようにすることで、操作端末30は、操作端末30のネットワークフォルダへ接続するために必要な情報を知らないユーザ以外から操作端末30のネットワークフォルダの設置場所が識別されることを抑制する。

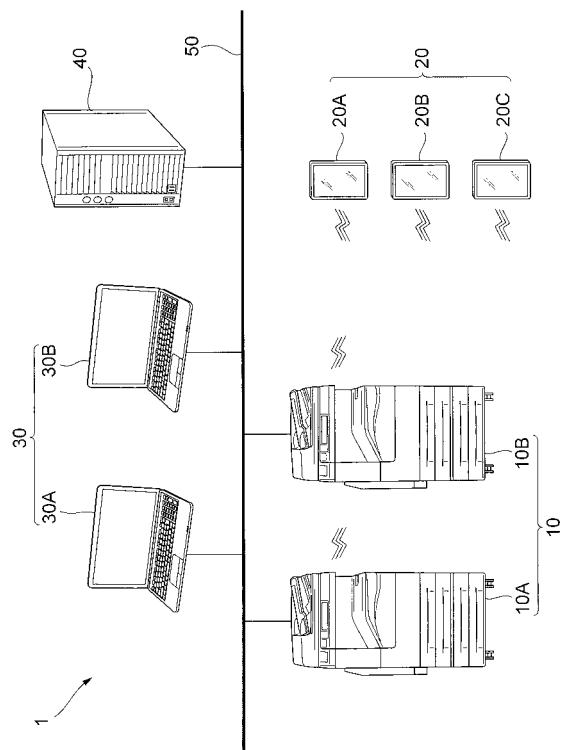
30

#### 【符号の説明】

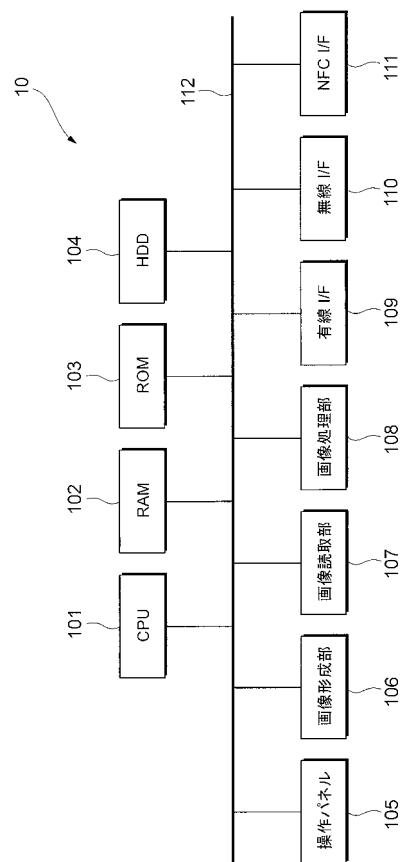
#### 【0080】

1...画像処理システム、10...画像処理装置、11...表示部、12...操作受付部、13...パネル制御部、14...NFC制御部、15...スキャン選択部、16...画像データ生成部、17...共有データ制御部、18...フォルダ情報記憶部、19...画像データ制御部、20...携帯端末、30...操作端末、31...表示部、32...操作受付部、33...パネル制御部、34...NFC制御部、35...スキャン判断部、36...共有データ制御部、37...フォルダ情報記憶部、38...画像データ取得部

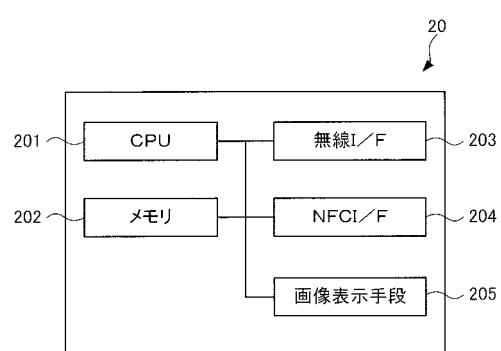
【図1】



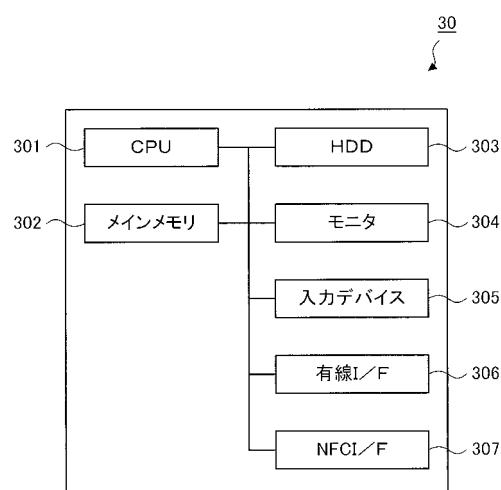
【図2】



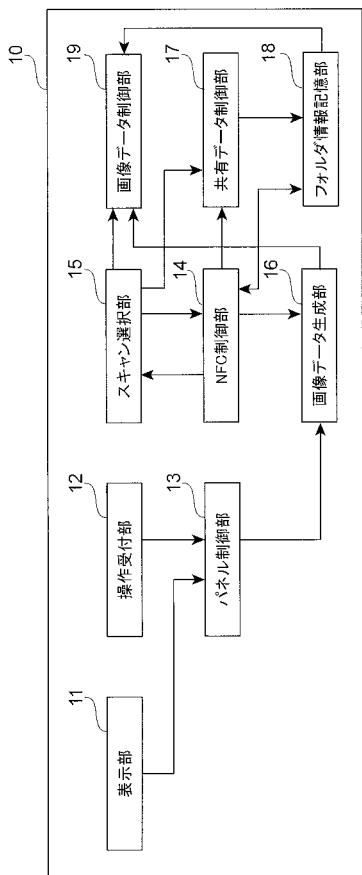
【図3】



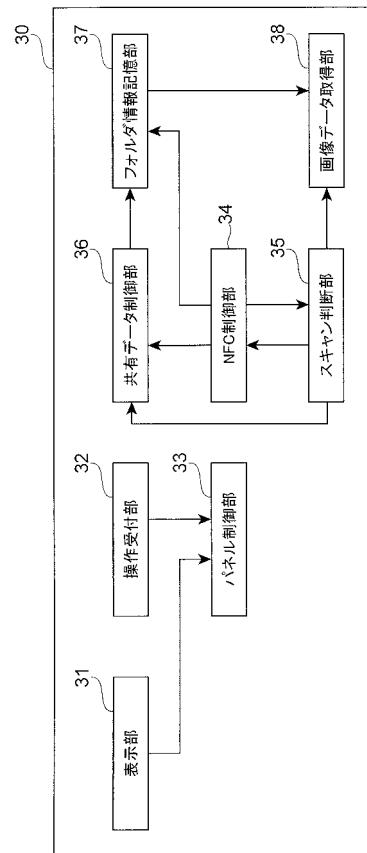
【図4】



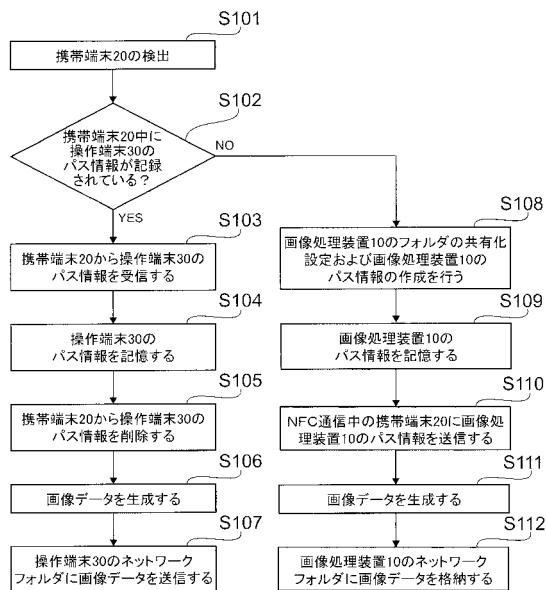
【図5】



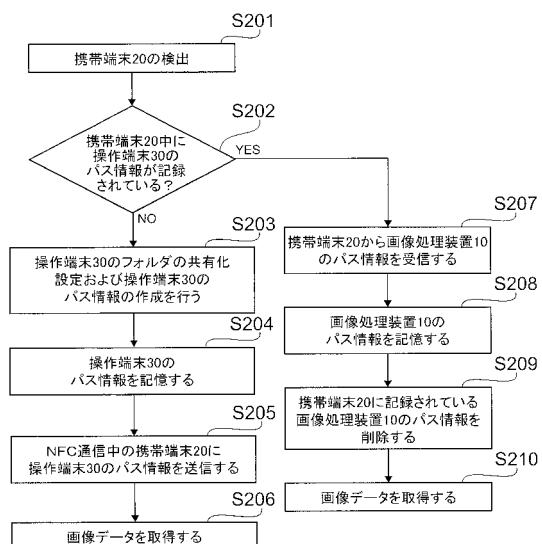
【図6】



【図7】



【図8】



---

フロントページの続き

F ターム(参考) 5C073 AA06 AB02 AB12 AB17 BA06 CD12