

(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2011-4111

(P2011-4111A)

(43) 公開日 平成23年1月6日(2011.1.6)

(51) Int.Cl.		F I			テーマコード (参考)	
HO4N	1/00	(2006.01)	HO4N	1/00	107A	5C062
G06F	3/12	(2006.01)	G06F	3/12	D	
			G06F	3/12	L	

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願2009-144917 (P2009-144917)
 (22) 出願日 平成21年6月18日 (2009.6.18)

(71) 出願人 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 山崎 大資
 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
 Fターム(参考) 5C062 AA05 AA13 AA29 AB17 AB23
 AB38 AB42 AC05 AC22 AC34

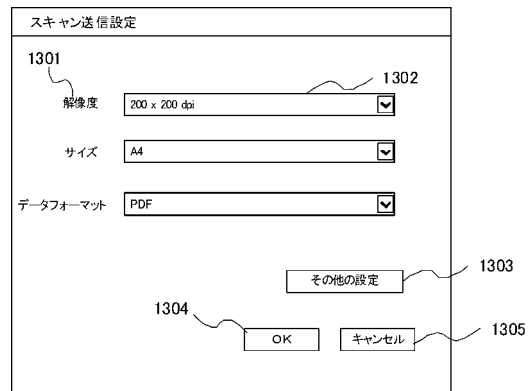
(54) 【発明の名称】 画像読取装置への画像読取及び画像送信のための設定制御方法

(57) 【要約】

【課題】 情報処理装置側で画像形成装置における機能自体が未知のものが存在する場合、その機能の能力取得や、設定項目としての表示が不可となる。そのため、情報処理装置が予め認識していない機能を有する画像形成装置に対しての設定が不可となる。

【解決手段】 画像読取装置にスキャン送信設定を保持する手段を設け、情報処理装置は、その画像読取装置が保持するスキャン送信設定を取得し、その情報をもとにスキャン送信設定を確定し、画像読取装置へ送信する。

【選択図】 図14



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ネットワーク(102)を介して接続される画像読取装置(101)と、情報処理装置(100)からなる構成であって、

前記情報処理装置(100)は、前記画像読取装置(101)が画像読取及び画像送信処理に必要な画像読取送信設定(600)を、前記画像読取装置(101)に対して登録する画像読取方法において、

前記画像読取装置(101)は、前期画像読取送信設定(600)を前記画像読取装置内部に保持する画像読取送信設定保持手段(509, 510)を持ち、

前記情報処理装置(100)は、前記画像読取装置(101)に対して、前記画像読取装置(101)が保持する前記画像読取送信設定(600)の取得を要求し、前記画像読取装置(101)から、前記画像読取送信設定(600)を受信する画像読取送信設定取得手段(401, 402)と、

前記画像読取装置(101)から取得した前記画像読取送信設定(600)を解析する画像読取送信設定解析手段(405)と、前記画像読取送信設定(600)に変更を加えて、前記画像読取装置(101)に対して登録する前記画像読取送信設定(600)を生成する画像読取送信設定生成手段(406)と、を備え、

前記情報処理装置(100)は前記画像読取送信設定取得手段(401, 402)を用いて、前記画像読取装置(101)から前記画像読取送信設定(600)を取得(S702)し、画像読取送信設定解析手段(S703)を用いて前記画像読取送信設定(600)を解析(S703)する、また、前記画像読取送信設定生成手段(406)を用いて、前記画像読取送信設定(600)を生成(S706)し、前記画像読取送信設定(600)を前記画像読取装置(101)に対し登録する(S707)ことを特徴とする画像読取方法。

【請求項 2】

請求項1記載の画像読取送信設定(600)は、前記画像読取送信設定(600)の設定項目において、前記画像読取装置(101)が処理可能な設定値を示す画像読取送信設定値、前記画像読取装置が処理可能な設定値の範囲を定めるための画像読取送信設定値範囲情報を含み、請求項1の画像読取送信設定生成手段(406)は、

設定項目における設定値の変更可能範囲を、前記画像読取送信設定値範囲情報が示す設定値の範囲とし、変更部分以外の設定項目の設定値を、前記画像読取送信設定値として前記画像読取送信設定(600)を生成することを特徴とする画像読取方法。

【請求項 3】

前記情報処理装置(100)における、前記画像読取送信設定(600)の編集を可能とする画像読取送信設定画面を表示し、前記画像読取送信設定画面の入力値をもとに、前記画像読取送信設定(600)を生成する処理において、

請求項1記載の画像読取送信設定(600)は、さらに、前記画像読取送信設定(600)の設定項目に対する付加的な情報を示す画像読取設定付加情報を持ち、

請求項1及び請求項2における前記画像読取送信設定解析手段(405)は、

画像読取送信設定(600)を解析し、前記画像読取設定付加情報から、設定項目の表示方法を確定することを特徴とし、

前記情報処理装置(100)は、さらに、前記画像読取送信設定解析手段(405)の解析結果をもとに画像読取送信設定画面を表示する画像読取送信設定表示手段(403, 404)を備え、

前記画像読取送信設定解析手段(405)を用いて、前記画像読取送信設定(600)を解析(S703)し、且つ、前記画像読取設定付加情報をもとに設定項目の表示方法を確定(S703)し、画像読取送信設定表示手段(403, 404)を用いて、該解析結果をもとに前記画像読取送信設定画面を表示する(S704)、また、前記画像読取送信設定の生成時に、前記画像読取送信設定画面の入力値から前記画像読取送信設定(600)を生成する(406, S706)ことを特徴とする画像読取方法。

【請求項 4】

請求項3において、

前記画像読取送信設定(600)は、前記画像読取設定付加情報として、前記画像読取送信

設定の設定項目に対し、設定変更を推奨するか否かを表す設定変更推奨情報を含み、

前記画像読取送信設定解析手段(405)は、前記画像読取送信設定(600)の設定項目に対して、前記設定変更推奨情報から、該設定項目の設定の変更を推奨するか否かを判断する画像読取送信設定変更推奨判別手段(S1005)を備え、

また、前記画像読取送信設定表示手段(403,404)は、前記画像読取送信設定変更推奨判別手段(S1005)の結果から、変更推奨の設定項目を、変更推奨対象以外の設定項目と異なる表示方法で表示する画像読取送信設定変更推奨設定項目表示手段(S1104,S1106,S1107,S1109)を備え、

前記画像読取送信設定(600)を読み込み、前記設定変更推奨情報をもとに前記画像読取送信設定変更推奨判別手段(S1005)を用いて、該設定項目の設定の変更を推奨するか否かを判断し、該判別結果をもとに画像読取送信設定変更推奨設定項目表示手段(S1104,S1106,S1107,S1109)を用いて、前記画像読取送信設定画面を表示することを特徴とする画像読取方法。

【請求項 5】

請求項3において、

前記画像読取送信設定(600)は、前記画像読取設定付加情報として、前記画像読取送信設定(600)の設定項目に対して、前記画像読取送信設定(600)の設定項目の設定値の変更頻度を表す画像読取送信設定変更頻度情報を持ち、

前記画像読取送信設定解析手段(405)として、前記画像読取送信設定(600)の設定項目に対して、前記画像読取送信設定変更情報の設定項目の設定値の変更頻度から、変更を推奨するか否かを判断する変更推奨画像読取送信設定変更頻度判別手段(S1007)を備え、

また、前記画像読取送信設定表示手段(403,404)は、前記変更推奨画像読取送信設定変更頻度判別手段(S1007)の結果から、変更推奨の設定項目を、変更推奨対象以外の設定項目と異なる表示方法で表示する画像読取送信設定変更推奨設定項目表示手段(S1104,S1106,S1107,S1109)と、を備え、

また、前記画像読取装置(101)は、さらに、前記画像読取送信設定(600)内の前記画像読取送信設定変更頻度情報を更新する画像読取送信設定変更頻度情報更新手段(511)を備え、

前記画像読取送信設定(600)を読み込み、前記画像読取送信設定変更頻度情報をもとに前記画像読取送信設定変更推奨判別手段(S10075)を用いて、該設定項目の設定の変更を推奨するか否かを判断し、該判別結果をもとに画像読取送信設定変更推奨設定項目表示手段(S1104,S1106,S1107,S1109)を用いて、前記画像読取送信設定画面を表示し、

前記画像読取装置(101)において、前記画像読取送信設定変更頻度情報更新手段(511)を用いて、前記画像読取送信設定(600)内の前記画像読取送信設定変更頻度情報を更新する(S903,S904)ことを特徴とする画像読取方法。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 請求項 5 のいずれかに記載の画像読取方法をもちいたことを特徴とする画像読取システム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像を読み取り、画像を送信する画像読取装置、画像読取及び画像送信のための設定制御方法、プログラム、情報処理装置に関する。これは、情報処理装置から画像読取装置に対して画像読取送信設定を行う際に、画像読取装置の機種に依存しない設定、設定変更の推奨に従った設定、ユーザーの利用状況に応じた設定を可能とするシステムに関するものである。

【背景技術】

【0002】

通例、情報処理装置から画像形成装置に対し、印刷、スキャン、FAX送信などの処理をさせるための設定を行う際に、情報処理装置側で設定した項目が、画像形成装置で処理

10

20

30

40

50

不可能な設定の場合（例えば、画像読取装置に搭載されていない機能を設定した場合）に、その設定はエラーとなる。この課題を解決するために、情報処理装置で設定を行う際に、画像形成装置で処理可能な設定の制限情報を取得し、その制限情報を元に、情報処理装置の設定画面上で、設定不可な項目を指定不可とする技術が存在する（特許文献1）。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献1】特開2002-182877号公報（23p）

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

特許文献1では、情報処理装置が、画像形成装置から設定項目の制限情報を取得し、設定可能な項目を選択可能な状態に表示することで、適切な設定が行われるようにする。これにより、設定ミスによるエラーを回避できる。

【0005】

しかしながら、この場合、情報処理装置が予め、画像形成装置毎に、画像形成装置が設定項目に対応する機能を有することを認識しておく必要があり、情報処理装置側で機能自体が未知の項目が存在する場合、その機能の能力取得や、設定項目としての表示が不可となる。そのため、情報処理装置が予め認識していない機能を有する画像形成装置に対しての設定が不可となる。

20

【課題を解決するための手段】

【0006】

以上の課題を解決するために、本発明では、

ネットワーク(102)を介して接続される画像読取装置(101)と、情報処理装置(100)からなる構成であって、

前記情報処理装置(100)は、前記画像読取装置(101)が画像読取及び画像送信処理に必要な画像読取送信設定(600)を、前記画像読取装置(101)に対して登録する画像読取方法、及びシステムにおいて、

前記画像読取装置(101)は、前記画像読取送信設定(600)を前記画像読取装置内部に保持する画像読取送信設定保持手段(509, 510)を持ち、

30

前記情報処理装置(100)は、前記画像読取装置(101)に対して、前記画像読取装置(101)が保持する前記画像読取送信設定(600)の取得を要求し、前記画像読取装置(101)から、前記画像読取送信設定(600)を受信する画像読取送信設定取得手段(401, 402)と、

前記画像読取装置(101)から取得した前記画像読取送信設定(600)を解析する画像読取送信設定解析手段(405)と、

前記画像読取送信設定(600)に変更を加えて、前記画像読取装置(101)に対して登録する前記画像読取送信設定(600)を生成する画像読取送信設定生成手段(406)と、を備え、

前記情報処理装置(100)は前記画像読取送信設定取得手段(401, 402)を用いて、前記画像読取装置(101)から前記画像読取送信設定(600)を取得(S702)し、画像読取送信設定解析手段(S703)を用いて前記画像読取送信設定(600)を解析(S703)し、前記画像読取送信設定生成手段(406)を用いて、前記画像読取送信設定(600)を生成(S706)し、前記画像読取送信設定(600)を前記画像読取装置(101)に対し登録する(S707)ことを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0007】

情報処理装置が予め画像形成装置の有する機能を認知していない画像読取装置に対しても、適切な画像読取送信設定が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【0008】

【図1】本発明の実施形態に係る画像読取システムのシステム概念図である。

【図2】本発明の実施形態に係る画像読取システムにおける情報処理装置のハードウェア

50

構成図である。

【図 3】本発明の実施形態に係る画像読取システムにおける画像読取装置のハードウェア構成図である。

【図 4】本発明の実施形態に係る画像読取システムの情報処理装置におけるソフトウェア構成図である。

【図 5】本発明の実施形態に係る画像読取システムの画像読取装置におけるソフトウェア構成図である。

【図 6】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信設定テンプレートファイルの一例である。

【図 7】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信ボタン登録処理フローである。

【図 8】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信設定テンプレート送信処理フローである。

【図 9】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信ボタン登録処理フローである。

【図 10】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信ボタン解析処理フローである。

【図 11】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信設定画面表示処理フローである。

【図 12】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信設定テンプレート更新処理フローである。

【図 13】本発明の実施形態に係る画像読取システムのスキャン送信設定テンプレート編集処理フローである。

【図 14】本発明の実施形態に係る画像読取システムの情報処理装置におけるスキャン送信設定画面の一例である。

【図 15】本発明の実施形態に係る画像読取システムの情報処理装置におけるスキャン送信設定画面の一例である。

【図 16】本発明の実施形態に係る画像読取システムの画像読取装置におけるスキャン送信設定編集画面の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0009】

以下、本発明を実施するための最良の形態について図面を用いて説明する。

【実施例 1】

【0010】

[システム構成]

図 1 は、本発明の実施形態に係る画像読取システムのシステム概念図である。

【0011】

情報処理装置 100 及び画像読取装置 101 はネットワーク 102 を介して接続されている。情報処理装置 100 は、アプリケーションプログラム等の各種プログラムを実行可能であり、図示しない本実施形態に係る画像読取システムの専用のクライアントアプリケーションは情報処理装置 100 にインストールされている。

【0012】

画像読取装置 101 はスキャナ機能を有し、情報処理装置からネットワーク 102 を使用して送信されるスキャン送信設定を解釈し、スキャンを実行し、スキャンした画像を情報処理装置 100 が解釈可能な画像データに変換し、ネットワーク 102 を使用して、情報処理装置 100 に送信する。

【0013】

[ハードウェア構成]

図 2 は、本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置 100 のハードウェア構成図を示している。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 4 】

図2に示されるハードウェア構成図は、一般的な情報処理装置のハードウェア構成図に相当するものとし、本実施形態の情報処理装置100には一般的な情報処理装置のハードウェア構成を適用できる。

【 0 0 1 5 】

図2において、CPU200は、ROM202のプログラム用ROMに記憶された、或いはハードディスク209からRAM201にロードされたOSやアプリケーション等のプログラムを実行する。ここでOSとはコンピュータ上で稼動するオペレーティングシステムの略語であり、以下オペレーティングシステムのことをOSと呼ぶ。後述する各フローチャートの処理はこのプログラムの実行により実現できる。RAM201は、CPU200の主メモリ、ワークエリア等として機能する。キーボードコントローラ203は、キーボード207や図示しないポインティングデバイスからのキー入力を制御する。ディスプレイコントローラ204は、各種ディスプレイ208の表示を制御する。ディスクコントローラ205は、各種データを記憶するハードディスク(HD)209やフロッピー(登録商標)ディスク(FD)等におけるデータアクセスを制御する。NC206はネットワークに接続されて、ネットワークに接続された他の機器との通信制御処理を実行する。

10

【 0 0 1 6 】

図3は、本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置の内部構成を示す図である。

【 0 0 1 7 】

図3において、301は画像形成部で、紙のハンドリングや画像転写・定着等の一連の画像読取プロセスを実行して、記録紙などの記録媒体上に画像を形成する。

20

【 0 0 1 8 】

この画像形成部301は、例えばインクジェットプリンタや電子写真方式の画像読取ユニットを備えている。308はスキャナ等を備える画像読取部である。原稿画像を光学的に読み取ってデジタル画像情報に変換し、そのデジタル画像情報を画像形成部301に出力して画像を形成したり、或はファクス部303やネットワークインタフェース部306等に渡して回線を介して伝送することもできる。

【 0 0 1 9 】

302は画像読取装置制御部で、画像形成部301と画像読み取り部308のそれぞれの動作を制御し、例えば画像読取部308で読み取った原稿情報を画像形成部301で複写するように制御する。また、画像読取装置制御部302は、ネットワークインタフェース306、プリント処理部305、ファクス部303、操作部制御部304を有し、これら各部の間での情報をやり取りをも制御している。ファクス部303は、ファクシミリ画像の送受信、即ち、画像読取部308で読み取ったデジタル画像情報を送信し、また、受信したファクシミリ信号を復号して画像形成部301で記録する等の処理を実行することができる。操作部制御部304は、操作部の操作パネルを使用したユーザーの操作に応じた信号を発生し、また操作部に表示部等に各種データやメッセージなどを表示するような制御を行う。プリント処理部305は、例えばネットワークインタフェース306を介して入力した印刷データを処理して画像形成部301に出力して印刷する等の制御を行う。ネットワークインタフェース部306は、通信回線を介して他の通信端末との間のデータの送受信を制御するものである。外部記憶装置制御部307は画像読取部308で読み取った画像を画像形成部301で外部記憶装置に保存可能なデータフォーマットに変換し、外部記憶装置へと保存可能である。また、保存したデータを読み出し、画像形成部301を介して印刷処理を行ったり、ネットワークインタフェース306を介して外部にネットワーク送信したりすることが可能である。

30

40

【 0 0 2 0 】

[ソフトウェア構成]

図4は、本発明の実施形態に係る画像読取システムの一例を示す情報処理装置100のソフトウェア構成図である。本発明の実施形態に係る画像読取システムにおける情報処理装置100のソフトウェア構成は、メイン制御部401、UI部403、通信部402、UI管理部404

50

、スキャン送信設定テンプレート解析部405、スキャン送信設定生成部406からなる。

【0021】

メイン制御部401は、本発明の実施形態に係る画像読取システムのクライアントアプリケーションを制御し、後述する各部に対する指示、管理を行う。UI部403は、ディスプレイ208にクライアントアプリケーションのユーザーインターフェースを表示する。また、UI部403はマウスやキーボードなどでのユーザーによる操作を受け付け、その操作内容をメイン制御部401に通知する。通信部402は、メイン制御部401の指示により、NC206を介してネットワークで接続されている画像読取装置101と通信を行う。UI管理部404はスキャン送信設定テンプレート解析部405の解析結果をもとに、UI部403で表示するスキャン設定画面を構築する。スキャン送信設定テンプレート解析部405は、画像読取装置101から取得したスキャン送信設定テンプレート600に含まれるスキャン送信設定項目情報を解析する。スキャン送信設定生成部406は、画像読取装置101が解釈可能なスキャン送信設定を生成する。

10

【0022】

図5は、本発明の実施形態に係る画像読取システムの一例を示す画像読取装置101のソフトウェア構成図である。本発明の実施形態に係る画像読取システムにおける画像読取装置101のソフトウェア構成は、メイン制御部501、UI部502、通信部503、認証部504、認証管理部505、認証情報記憶部506、スキャン送信テンプレート編集部507、スキャン送信設定テンプレート管理部508、スキャン送信テンプレート記憶部509、スキャン送信設定テンプレート更新部510、スキャン送信ボタン管理部511、スキャン送信ボタン記憶部512からなる。

20

【0023】

メイン制御部501は、本発明の実施形態に係る画像読取システムの画像読取装置のソフトウェアを制御し、後述する各部に対する指示、管理を行う。UI部502は、操作部制御部304にユーザーインターフェースを表示する。また、UI部502はユーザーによる操作を受け付け、その操作内容をメイン制御部501に通知する。通信部503は、ネットワークインタフェース306を介してネットワークで接続されている情報処理装置100と通信を行う。認証部504は、ユーザーが画像読取装置にログインする際の認証を行う。またログインしたユーザーが管理者権限を持つユーザーかを認証する。認証管理部505は認証情報記憶部506から、ユーザーの認証情報を読み込む。スキャン送信テンプレート編集部507は、操作部制御部304から編集されたスキャン送信設定テンプレート600の内容をスキャン送信テンプレート600に反映する。スキャン送信設定テンプレート管理部508は、スキャン送信設定テンプレート記憶部509に、スキャン送信設定テンプレート600を登録する。また、スキャン送信設定テンプレート管理部508は、スキャン送信設定テンプレート記憶部509から、スキャン送信設定テンプレート600を読み出す。スキャン送信設定テンプレート更新部510は、スキャン送信ボタン登録時に、その時点でのスキャン送信設定テンプレート600と情報処理装置100から送信されたスキャン送信設定の情報を比較し、変更された設定情報をスキャン送信設定テンプレート600へ反映する。スキャン送信ボタン管理部511は、スキャン送信ボタン記憶部512に、情報処理装置100から通信部503を介して受信したスキャン送信ボタンを登録する。またスキャン送信ボタン管理部511は、UI部502にスキャン送信ボタンを表示する際に、メイン制御部501からの指示により、スキャン送信ボタン記憶部512からスキャン送信ボタンを読み出す。

30

40

【0024】

[データ構造]

図6は、本実施例に係るスキャン送信設定テンプレートファイルの一例を示す。本例ではスキャン送信設定テンプレートファイルを定義するデータ形式として、XMLを用いる。スキャン送信設定テンプレートファイル600は、スキャン送信設定テンプレート記憶部509に保存される。

【0025】

スキャン送信設定テンプレートファイル600には設定情報として、各設定項目において

50

、設定項目名、変更回数、管理者がユーザーによる設定変更を推奨するか否かのフラグ、デフォルトの設定値、選択する項目が存在する場合、その選択回数を含む。

【 0 0 2 6 】

タグ601は1つの設定項目を示す。

【 0 0 2 7 】

属性602は、情報処理装置のUI部502に表示される設定項目の名称を示す。

【 0 0 2 8 】

属性603は、設定項目が変更された回数を示す。

【 0 0 2 9 】

属性604は、管理者がユーザーによる設定変更を推奨するか否かを表すフラグを示す。 10

【 0 0 3 0 】

属性605は、設定項目におけるデフォルト設定値を示す。

【 0 0 3 1 】

属性606は、設定項目における選択項目を示す。

【 0 0 3 2 】

属性607は、選択項目が選択された回数を示す。

【 0 0 3 3 】

属性608は、選択項目に対応する設定値を示す。

【 0 0 3 4 】

例えば、609は、設定項目名が解像度、変更された回数が0回、管理者がユーザーによる設定変更を推奨しない、デフォルトの設定値が200×200dpi、また選択可能な設定値の項目として、150×150dpi、200×200dpiがあり、それぞれ選択された回数が0回、203回という設定項目を表す。 20

【 0 0 3 5 】

[スキャン送信ボタン登録処理の全体フロー]

図7は本発明の実施形態に係る画像読取システムにおいて、情報処理装置100から画像読取装置101にスキャン送信ボタンを登録する際のクライアントアプリケーションの処理フローである。

【 0 0 3 6 】

画像処理装置101におけるスキャン送信設定テンプレート送信処理フローを示す図8、及び、画像読取装置101におけるスキャン送信ボタンの登録処理フローを示す図9を用いて説明する。 30

【 0 0 3 7 】

情報処理装置100において、S701で、UI部403は、ユーザーのキーボードまたはマウスによる操作から、画像読取装置が指定され、スキャン送信設定画面の表示実行の操作がされたことを検知する。UI部403は前記の検知をメイン制御部401に通知し、S702でメイン制御部401は、通信部402を介して画像読取装置101に、スキャン送信設定テンプレート取得の要求をする。要求命令はネットワーク102を介して、画像処理装置101へ送信される。

【 0 0 3 8 】

画像読取装置101において、S801ではメイン制御部501が、通信部503を介して情報処理装置100からスキャン送信設定テンプレート取得要求を受ける。S802で、メイン制御部501は、スキャン送信設定テンプレート管理部509を介して、スキャン送信設定テンプレートを取得し、スキャン送信設定テンプレートを通信部503を介して、情報処理装置100へ送信する。スキャン送信設定テンプレートはネットワーク102を介して、情報処理装置100へ送信される。 40

【 0 0 3 9 】

情報処理装置100において、S703でメイン制御部401は、通信部402を介して画像読取装置101から取得したスキャン送信設定テンプレートを、スキャン送信設定テンプレート解析部405に渡し、スキャン送信設定の解析を指示する。スキャン送信設定テンプレート解析部405は、後述するスキャン送信設定テンプレート解析処理により、スキャン送信設定 50

を解析する。S704で、メイン制御部401は、UI管理部404にスキャン送信設定画面の生成を指示する。UI管理部404は、スキャン送信設定テンプレート解析部405によって一時的に記憶されているスキャン送信設定テンプレートの解析結果を参照する。UI管理部404は、この解析結果をもとに後述するスキャン送信設定画面表示処理により、スキャン送信設定画面を生成し、メイン制御部401は前記スキャン送信設定画面の表示をUI部に指示する。UI部403はディスプレイ208に前記スキャン送信設定画面を表示する。S705で、UI部403は、ユーザーのキーボードまたはマウスによる操作から、スキャン送信ボタンの登録指示操作を検知する。S706で、スキャン送信設定生成部406はUI管理部404を介して、UI部403からスキャン送信設定画面上に入力されている各設定項目の設定値を取得し、画像読取装置101へ送信するスキャン送信設定情報を確定する。ここで、ユーザーにより変更された設定項目についてはその設定値、ユーザーにより変更されていない設定項目については、スキャン送信設定テンプレートの元のデフォルト値が設定される。S707で、通信部402は、メイン制御部401の指示により、スキャン送信ボタン登録命令をスキャン送信設定情報と共に画像読取装置101へ送信する。

10

20

30

40

50

【0040】

画像読取装置において、S901で通信部503は、ネットワーク102を介して、情報処理装置100からスキャン送信設定情報を受信する。S902で、メイン制御部501は、受信したスキャン送信設定情報をもとに、その設定を反映したスキャン送信ボタンを生成し、スキャン送信ボタン管理部512に、スキャン送信ボタンの登録を指示する。スキャン送信ボタン管理部512は、メイン制御部501の指示により、スキャン送信ボタン記憶部510にスキャン送信ボタンを登録する。S903で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は情報処理装置100から受信したスキャン送信設定情報を解析する。S904で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は、後述するスキャン送信設定テンプレート更新処理により、スキャン送信設定テンプレート600に設定の変更状況を更新する。スキャン送信設定テンプレート管理部512にスキャン送信設定テンプレート600の保存を指示する。スキャン送信設定テンプレート管理部512は、スキャン送信設定テンプレート600をスキャン送信設定テンプレート記憶部510に保存する。

【0041】

以上の手順に従い、次の動作が実現される。

【0042】

情報処理装置において、設定対象となる画像読取装置がからスキャン送信設定テンプレートを取得し、このスキャン送信設定テンプレートの情報をもとに、スキャン送信設定画面を生成、表示し、ユーザーから設定を受け付ける。ユーザーから入力された設定値とスキャン送信テンプレート内の設定値の情報から、スキャン送信設定を確定し、画像読取装置に登録する。また、画像読取装置において、情報処理装置からスキャン送信設定テンプレートをユーザーの利用状況に応じて更新する。

【0043】

[スキャン送信設定テンプレート解析処理フロー]

図10は本発明の実施形態に係る画像読取システムにおいて、情報処理装置100のクライアントアプリケーションにおけるスキャン送信設定テンプレート600の解析処理フローである。これはメイン制御部401の指示により、スキャン送信設定テンプレート解析部405が通信部402を介して取得したスキャン送信設定テンプレート600を解析する処理フローである。以降の説明はスキャン送信設定テンプレート解析部405による処理を表す。

【0044】

S1001で、スキャン送信設定テンプレート600が解析可能なテンプレートか否かを判断する。スキャン送信設定テンプレート600が解析不可能な場合、解析処理を終了する。スキャン送信設定テンプレート600が解析可能な場合、S1002へ遷移する。S1002で、スキャン送信設定テンプレート内の次の設定項目を探索する。S1003で、S1002で探索可能な次の設定項目があるかを基準に、全ての設定項目について読み込み済みか判定する。ここで、全ての設定項目について読み込み済みの場合、解析処理を終了する。読み込んでいない項目

がまだ存在する場合、S1004へ遷移する。S1004で、現在処理中の設定項目について、その設定情報を取得する。この設定情報は、既に説明済みの設定項目名、変更回数、管理者がユーザーによる設定変更を推奨するか否かのフラグ、デフォルトの設定値、選択する項目が存在する場合のその選択回数を示す。S1005で、設定情報から、その設定項目が管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目か否かを判断する。ここで、その設定項目が管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目である場合にS1006へ遷移し、その設定項目を標準設定項目として一時的に記憶しS1002へ遷移する。また、その設定項目が管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目でない場合、S1007へ遷移する。S1007で、その設定項目の変更回数が予め定められた規定値より多いか否かを判断する。この規定値は、管理者によって編集可能な、変更回数が多いかを判定するための値を示す。ここで、変更回数が規定値より多い場合、その設定項目を標準設定項目として一時的に記憶し、S1002へ遷移する。また変更回数が規定値より少ない場合、その設定項目を非標準設定項目として一時的に記憶し、S1002へ遷移する。

10

【 0 0 4 5 】

以上の手順に従い、スキャン送信設定プレート内の情報を読み込む動作、さらに、読み込んだ設定項目情報である設定項目における変更推奨項目やユーザーによる変更回数から、標準/非標準設定項目を判断する動作が実現される。

【 0 0 4 6 】

[スキャン送信設定画面表示処理フロー]

図 1 1 は本発明の実施形態に係る画像読取システムにおいて、情報処理装置100のクライアントアプリケーションにおけるスキャン送信設定画面の表示処理フローである。これはメイン制御部401の指示により、UI管理部404がスキャン送信設定テンプレート解析部405により生成された解析結果をもとに、スキャン送信設定画面情報を生成し、UI部403でディスプレイ208へ表示する処理フローである。

20

【 0 0 4 7 】

S1101で、UI管理部404は、スキャン送信設定テンプレート600の解析結果が存在するか判断する。ここで、解析結果が存在しない場合、S1108で、UI部403に指示し、エラーメッセージを表示し、スキャン送信設定画面の表示処理を終了する。解析結果が存在する場合、S1102へ遷移する。S1102で、UI管理部404は解析結果のすべての設定項目について、処理済みか判断する。ここで、すべての設定項目について処理済みの場合、S1109へ遷移する。すべての設定項目について処理済みでない場合、S1103へ遷移する。S1103で、UI管理部404は、解析結果から次の設定項目の情報を取得し、S1104へ遷移する。S1104で、UI管理部404は、その設定項目が標準設定項目に設定されているか判断する。ここで、その設定項目が標準設定項目として設定されている場合、S1106へ遷移する。その設定項目が標準設定項目として設定されていない場合、S1107へ遷移する。S1106で、UI管理部404はその設定項目を標準設定画面に表示する項目として、またその設定項目の表示名、選択肢の値、デフォルト値などの要素情報をスキャン送信設定画面情報に追加し、S1102へ遷移する。S1107で、UI管理部404はその設定項目をその他の設定画面に表示する非標準設定項目として、またその設定項目の表示名、選択肢の値、デフォルト値などの要素情報をスキャン送信設定画面情報に追加し、S1102へ遷移する。

30

40

【 0 0 4 8 】

S1109で、UI管理部404はUI部403にスキャン送信設定画面の表示を指示する。UI部403はUI管理部で生成したスキャン送信設定画面表示情報を参照し、標準設定画面に表示する項目として設定されているものは標準設定画面に、その他の設定画面に表示する非標準設定項目として設定されているものはその他設定画面へ表示する。

【 0 0 4 9 】

以上の手順に従い、スキャン送信設定テンプレートから読み込んだ情報をもとに、スキャン送信設定画面を表示する、また、標準設定項目として指定されている項目か否かを判定し、標準設定項目と非標準設定項目とで表示する画面を切り分けて表示する動作が実現される。

50

【 0 0 5 0 】

[スキャン送信設定テンプレート更新フロー]

図 1 2 は本発明の実施形態に係る画像読取システムにおいて、画像読取装置101におけるスキャン送信設定テンプレート600の更新処理フローである。

【 0 0 5 1 】

S1201で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は情報処理装置100から受信したスキャン送信設定情報から、設定項目、その設定値を解析し、S1202へ遷移する。S1202で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は、スキャン送信設定テンプレート管理部509に指示し、スキャン送信設定テンプレート600を取得し、S1203へ遷移する。S1203で、スキャン送信設定テンプレート更新部511はすべての設定項目について、処理済みか判断する。ここで、すべての設定項目について処理済みの場合は、S1208へ遷移する。すべての設定項目について処理済みでない場合、スキャン送信設定テンプレート更新部511は、S1204で、次の設定項目の情報を取得しS1205へ遷移する。S1205で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は、現在処理中の設定項目において、情報処理装置100から受信したスキャン送信設定情報の設定値とスキャン送信設定テンプレート600の設定値を比較する。S1206で、スキャン送信設定テンプレート更新部511は比較した値が等値か判断する。比較した値が等値の場合、S1203へ遷移する。比較した値が等値でない場合、S1207へ遷移する。S1207で、スキャン送信設定テンプレート更新部511はスキャン送信設定テンプレート600の現在処理中の設定項目の使用回数属性を + 1 加算し、S1203へ遷移する。S1209で、スキャン送信設定テンプレート更新部511はスキャン送信設定テンプレート管理部512にスキャン送信設定テンプレート600の保存を指示する。スキャン送信設定テンプレート管理部509は、スキャン送信設定テンプレート600をスキャン送信設定テンプレート記憶部510に保存する。

10

20

【 0 0 5 2 】

以上の手順に従い、画像読取装置において、情報処理装置から送信されたスキャン送信設定をもとに、変更された項目を判断し、スキャン送信設定テンプレート内の前記変更された項目に該当する項目の変更回数を書きかえ、スキャン送信設定テンプレートを更新する動作が実現される。

【 0 0 5 3 】

[スキャン送信設定テンプレートの編集処理フロー]

図 1 3 は本発明の実施形態に係る画像読取システムにおいて、画像読取装置101におけるスキャン送信設定テンプレートの編集処理フローである。

30

【 0 0 5 4 】

S1301で、UI部502は、操作制御部304による操作から、スキャン送信設定テンプレート編集画面を表示する操作がされたことを検知する。UI部502は前記の検知をメイン制御部501に通知し、S1302へ遷移する。S1302でメイン制御部501は、認証部504へユーザーが管理者権限を持つユーザーか否かの判断処理を指示する。認証部504は、認証情報管理部506へユーザーのログイン情報を送り、認証情報管理部506は認証情報記憶部507から該当するユーザーのユーザー情報 (ID、パスワード、管理者権限など) を取得し、ユーザー情報をもとに認証部504はユーザーが管理者権限を持つか否かの判定結果をメイン制御部501へ返す。ここで、前記判定結果をもとに、ユーザーが管理者権限を持つ場合、S1303へ遷移する。管理者権限を持たない場合、S1307へ遷移する。S1307でメイン制御部501はUI部502にエラーメッセージの表示を指示する。UI部502は操作制御部304へエラーメッセージを表示し、スキャン送信設定テンプレート600の編集処理を終了する。S1303で、メイン制御部501はUI部502にスキャン送信設定テンプレート編集画面の表示を指示する。UI部502はスキャン送信設定テンプレート編集画面を操作制御部304へ表示する。S1304で、UI部502は、操作制御部304による操作から、スキャン送信設定テンプレート600の保存する操作がされたことを検知する。UI部502は前記の検知をメイン制御部501に通知する。S1305で、部501は前記の通知を受け、UI部502に編集情報の取得を指示する。UI部502は、編集画面上の各設定項目の指定内容をメイン制御部501へ送る。また、メイン

40

50

制御部501はスキャン送信設定テンプレート管理部509に、スキャン送信設定テンプレートの取得を指示する。スキャン送信設定テンプレート管理部509はスキャン送信設定テンプレート記憶部507からスキャン送信設定テンプレート600を取得し、メイン制御部501へスキャン送信設定テンプレート600を送る。メイン制御部501は、取得した各設定項目の指定内容をスキャン送信設定テンプレート600に反映する。S1306で、メイン制御部501は、編集を反映したスキャン送信設定テンプレート600の保存を、スキャン送信設定テンプレート管理部509する。スキャン送信設定テンプレート管理部509はスキャン送信設定テンプレート600をスキャン送信設定テンプレート記憶部510に保存する。

【 0 0 5 5 】

以上の手順に従い、管理者などの決められた権限を持つユーザーから、設定の変更を推奨する設定項目の指定を受け付け、その指定内容に従い、スキャン送信設定テンプレート内の変更推奨情報を書き換え、スキャン送信設定テンプレートを更新する動作が実現される。

【 0 0 5 6 】

[スキャン送信設定画面]

図 1 4 および図 1 5 は本発明の実施形態に係る画像読取システムの情報処理装置100におけるユーザーインターフェースに該当するスキャン送信設定画面の一例を示す。

【 0 0 5 7 】

図 1 4 はスキャン送信設定画面の標準設定画面を表し、図 1 5 はスキャン送信設定画面のその他の設定画面を表す。標準設定画面には、管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目、および、ユーザーの利用状況からよく変更される設定項目が表示される。その他の設定画面には非標準設定項目として設定されている項目が表示される。

【 0 0 5 8 】

図 1 4 のスキャン送信設定画面の標準設定画面は、設定項目の表示名1401、設定項目の選択肢を選択可能とするドロップダウンリスト1402、その他の設定画面を表示するためのボタン1403、設定を実行するボタン1404、設定をキャンセルするボタン1405からなる。

【 0 0 5 9 】

図 1 5 のスキャン送信設定画面のその他の設定画面は、設定項目の表示名1501、設定項目の選択肢を選択可能とするドロップダウンリスト1502、設定を反映するボタン1503、設定をキャンセルするボタン1504からなる。

【 0 0 6 0 】

なお、これらの画面構成、表示方法は一例であり限定されるものではない。例えば、管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目、および、ユーザーの利用状況からよく変更される設定項目を分けて表示しても良い。また、標準設定項目と非標準設定項目を明示し、同一画面上に表示するものなどであっても良い。

【 0 0 6 1 】

図 1 6 は本発明の実施形態に係る画像読取システムの画像読取装置101におけるスキャン送信設定テンプレート編集画面の一例を示す。スキャン送信設定テンプレートの編集画面は、管理者がユーザーに変更させたい設定項目を指定可能とする画面である。

【 0 0 6 2 】

スキャン送信設定テンプレートの編集画面は、設定項目の指定可能とするチェックボックス1601、設定項目の表示名1602、設定反映を実行するボタン1603、設定をキャンセルするボタン1604からなる。ここでチェックボックス1601がオン状態に指定された設定項目は、スキャン送信設定テンプレートにおいて管理者指定のユーザーによる変更を推奨する設定項目として反映される。なお、これらの画面構成、表示方法は一例であり限定されるものではない。

【 符号の説明 】

【 0 0 6 3 】

100 ユーザが操作する情報処理装置

101 ユーザが操作する画像読取装置

10

20

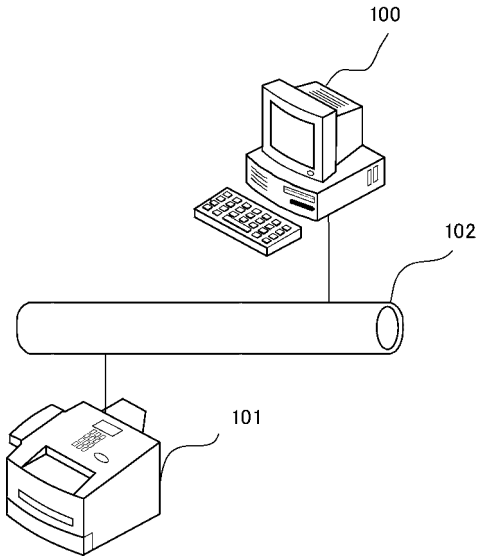
30

40

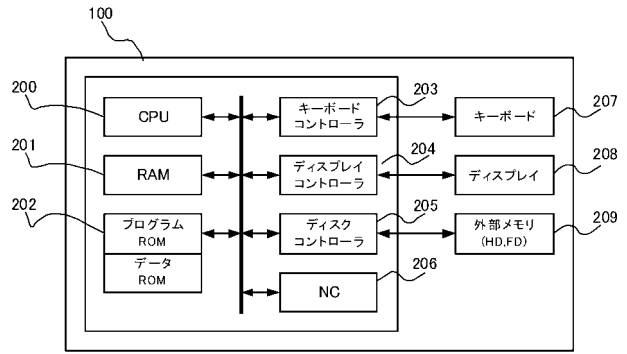
50

- 102 情報処理装置と画像読取装置とが接続されるネットワーク
- 200 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のCPU
- 201 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のRAM
- 202 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のROM
- 203 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のキーボード
コントローラ
- 204 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のディスプレイ
コントローラ
- 205 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のディスクコ
ントローラ 10
- 206 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置のネットワー
クカード（NC）
- 207 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置に接続される
キーボード
- 208 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置に接続される
ディスプレイ装置
- 209 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する情報処理装置に接続される
各種データを記憶するハードディスク（HD）109やフロッピー（登録商標）ディスク（
FD）
- 301 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置の画像読取部 20
- 302 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成するデジタル複合機の画像読取
装置制御部
- 303 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置のファクス部
- 304 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置の操作部制御
部
- 305 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置のプリント処
理部
- 306 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置のネットワー
クインタフェース部
- 307 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置の外部記憶装
置制御部 30
- 308 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成する画像読取装置の画像読み取
り部
- 600 本発明の実施形態に係る画像読取システムを構成するスキャン送信設定テンプレ
ート

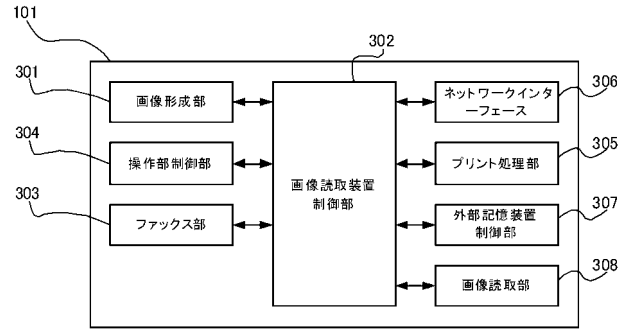
【図1】



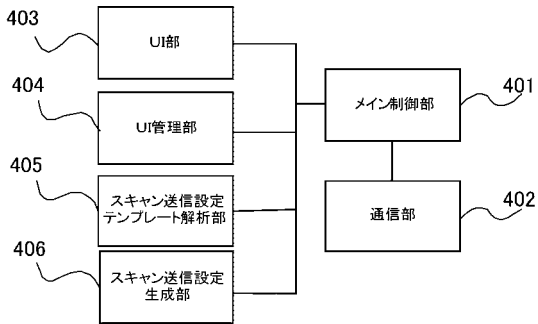
【図2】



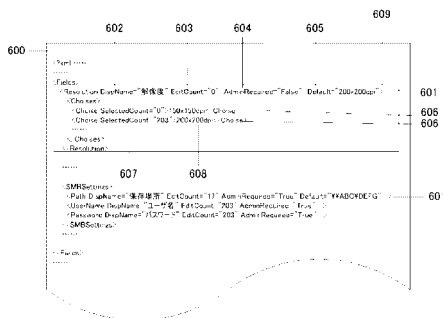
【図3】



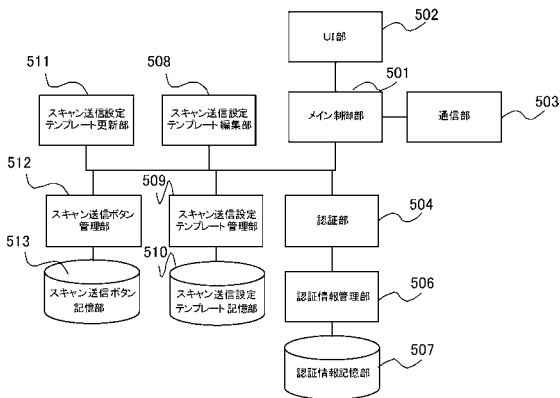
【図4】



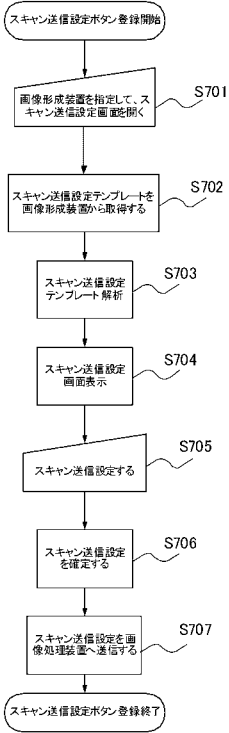
【図6】



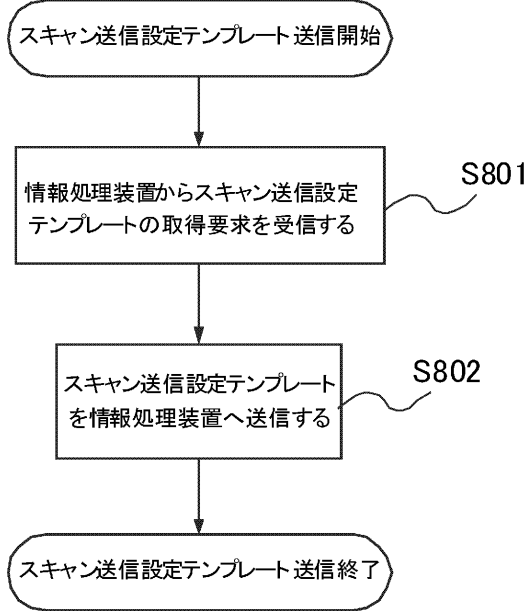
【図5】



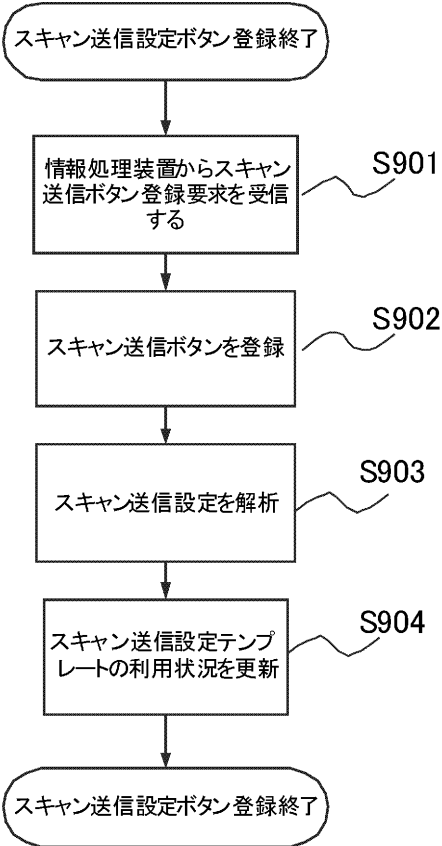
【 図 7 】



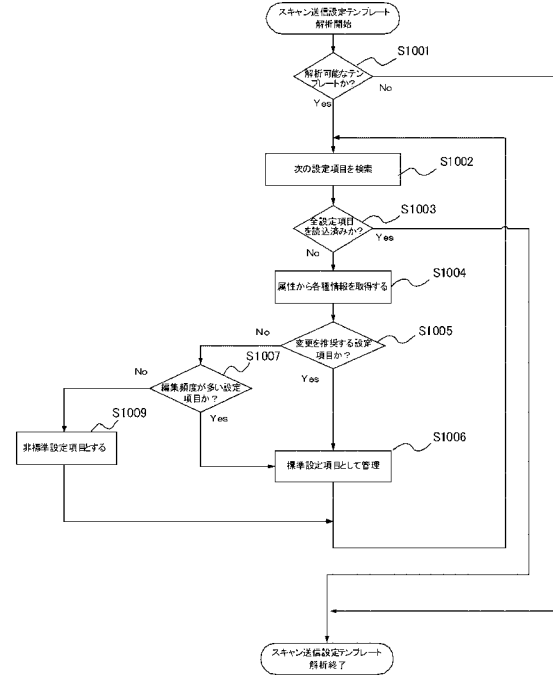
【 図 8 】



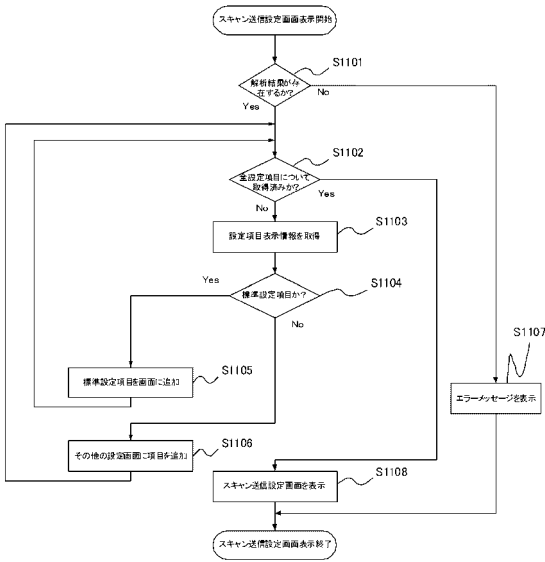
【 図 9 】



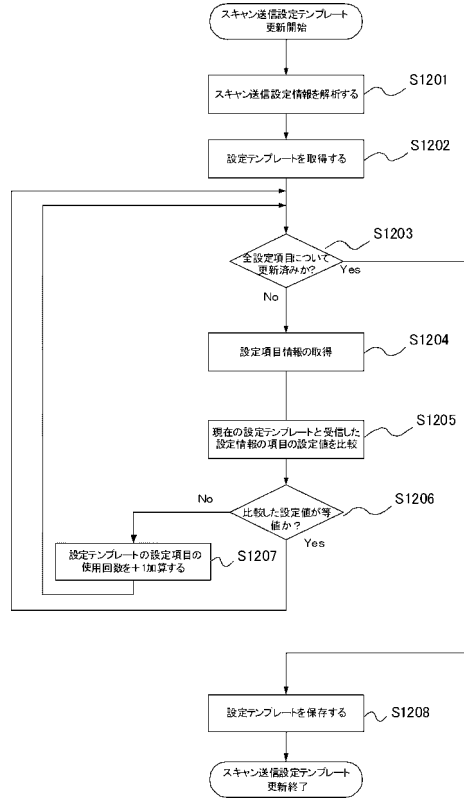
【 図 10 】



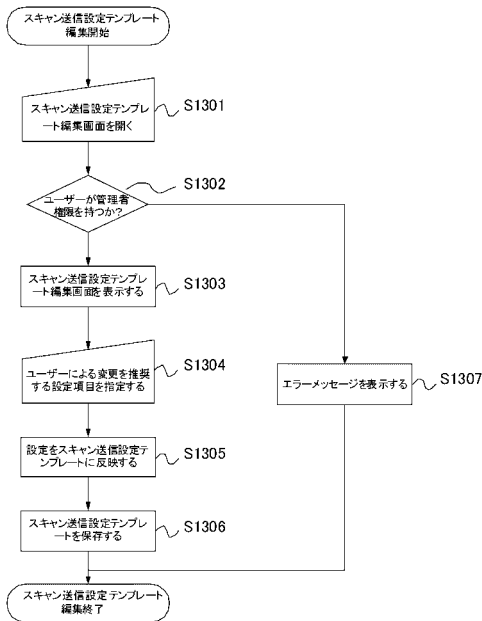
【 図 1 1 】



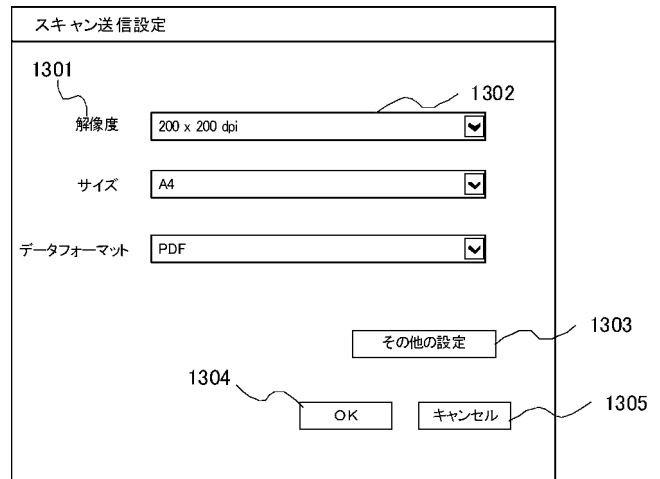
【 図 1 2 】



【 図 1 3 】



【 図 1 4 】



【 図 1 5 】

スキャン送信ボタン設定

その他の設定

1401 濃度調整 自動 1402

画質調整 地色除去

画像回転 しない

鏡像 しない

ネガポジ反転 しない

チャンネル RGB

1403 OK 1404 キャンセル

【 図 1 6 】

スキャン送信設定テンプレートの編集

1601 解像度 1602

解像度 画質調整

サイズ 画像回転

データフォーマット 鏡像

保存先 ネガポジ反転

濃度調整 チャンネル

1603 OK 1604 キャンセル