

(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2020-88412
(P2020-88412A)

(43) 公開日 令和2年6月4日(2020.6.4)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 1/00 (2006.01)	HO4N 1/00 350	2C061
GO6F 3/12 (2006.01)	HO4N 1/00 127A	5C062
B41J 29/38 (2006.01)	GO6F 3/12 304	
B41J 29/42 (2006.01)	GO6F 3/12 305	
	GO6F 3/12 373	
審査請求 有 請求項の数 14 O L (全 32 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2018-214683 (P2018-214683)
(22) 出願日 平成30年11月15日 (2018.11.15)

(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 堀池 由晃
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
(72) 発明者 深澤 伸朗
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) 2C061 AP07 CQ04 CQ34 CQ41 HJ07
HN15 HN22 HQ06 HV32
最終頁に続く

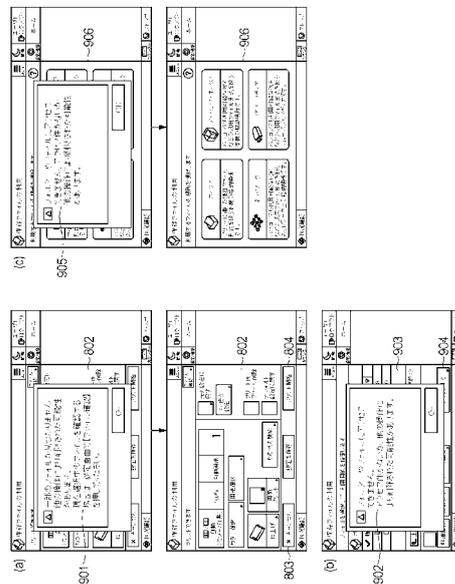
(54) 【発明の名称】 画像処理装置、画像処理装置の制御方法、及びプログラム

(57) 【要約】

【課題】 履歴ボタンを用いて保存ファイルの利用機能を実行する際に、ファイルの一部が特定できない場合であっても、残ったファイルの一部に対して保存ファイルの利用機能を実行できるようにすることを目的とする。

【解決手段】 画像処理装置の表示部は、アプリケーションの履歴に基づいて複数のファイルに対して前記アプリケーションの実行を指示するためのソフトキーを配置し、画像処理装置は、ソフトキーに関連付く複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、複数のファイルの一部が特定されなかった場合、複数のファイルに含まれる、特定されたファイルに対してアプリケーションを実行し、複数のファイルに含まれる、特定されなかったファイルに対して前記アプリケーションを実行しないことを特徴とする。

【選択図】 図9



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、
一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置であって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションの履歴に基づいて前記複数のファイルに対して前記アプリケーションの実行を指示するためのソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、
前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、
前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されたファイルに対して前記アプリケーションを実行し、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されなかったファイルに対して前記アプリケーションを実行しないことを特徴とする画像処理装置。

10

【請求項 2】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

前記ソフトキーに関連付く履歴に含まれる、前記アプリケーションを実行するための設定内容を表示することを特徴とする請求項 1 に記載の画像処理装置。

20

【請求項 3】

前記特定手段は、

前記ソフトキーに関連付く一つまたは複数のファイルが格納されたフォルダーに特定することによって、前記一つまたは複数のファイルを特定し、

前記特定手段が前記フォルダーに特定できなかった場合、

前記アプリケーションの実行対象であるファイルの格納先を選択させる選択画面を表示することを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像処理装置。

【請求項 4】

前記特定手段によって前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかった場合、

前記外部サーバーまたは前記画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示する一覧画面であって、前記アプリケーションの実行対象となるファイルを選択させるための前記一覧画面を表示する請求項 1 乃至 3 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

30

【請求項 5】

前記一覧画面においてファイルが選択された後、

前記一覧画面において選択されたファイルに対して前記アプリケーションを実行するための前記設定内容を表示することを特徴とする請求項 4 に記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

特定されなかったファイルについて通知した後に、前記設定内容を表示することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

40

【請求項 7】

前記特定手段によって前記フォルダーに特定できなかった場合、

前記フォルダーに特定できなかった旨を通知した後に、前記選択画面を表示することを特徴とする請求項 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記特定手段によって前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかった場合、

前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかった旨を通知した後に、前記一覧画面を表示することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の画像処理装置。

50

【請求項 9】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合に表示される、前記設定内容を表示する設定画面は、

前記特定手段によって特定されたファイルを表示するための第一の操作部を配置することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記第一の操作部が選択されたことで表示される画面には、

前記特定手段によって特定されたファイルの一覧とともに、一覧表示された前記ファイルのプレビュー画像を表示可能とする第二の操作部と、一覧表示された前記ファイルに関する情報を表示可能にする第三の操作部とが表示されることを特徴とする請求項 9 に記載の画像処理装置。

10

【請求項 11】

前記設定内容を表示する設定画面は、

ユーザーが選択した前記ソフトキーに関連付く前記履歴に含まれる設定内容が反映されることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記画像処理装置は前記アプリケーションを含む複数のアプリケーションを保持し、前記表示部は、

前記複数のアプリケーションのうちの一つを起動するためのソフトキーを前記表示部の第 1 領域に配置するとともに、前記複数のアプリケーションの履歴に基づいて前記複数のアプリケーションのうちの一つを実行するためのソフトキーを第 2 領域に配置することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

20

【請求項 13】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、

一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置の制御方法であって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションの履歴に基づいて前記複数のファイルに対して前記アプリケーションの実行を指示するためのソフトキーを配置し、

30

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定ステップと、を有し、

前記特定ステップによって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定ステップによって特定されたファイルに対して前記アプリケーションを実行し、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定ステップによって特定されなかったファイルに対して前記アプリケーションを実行しないことを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 14】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、

一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置として機能させるためのプログラムであって、

40

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションの履歴に基づいて前記複数のファイルに対して前記アプリケーションの実行を指示するためのソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されたファイルに対して前記アプリケーションを実行し、

50

前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されなかったファイルに対して前記アプリケーションを実行しないことを特徴とする画像処理装置と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、選択したファイルに対して処理を実行する画像処理装置、画像処理装置の制御方法、及びプログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

MFP等の画像処理装置において印刷等の処理を実行する際、用紙サイズや部数、モノクロ印刷といった設定内容を画像処理装置で入力する。処理を実行する度に設定内容を入力する手間を省くために、特許文献1では操作履歴を項目としてタイムライン(履歴用タイムライン)上に表示する文書管理システムが開示されている。履歴用タイムラインは表示操作パネルの既存画面内に組み込まれて表示されており、履歴用タイムライン上の項目(以降、履歴ボタン)を押下すると、操作履歴に対応した設定画面が表示される。設定画面上の実行ボタンを押下することで、履歴用タイムラインで選択した操作履歴に従って処理が実行される。

【0003】

また、近年の画像処理装置には、紙媒体の印刷機能やスキャン機能以外にもファイルを装置内および装置外の記憶領域に保存しておき、保存されたファイルを印刷、または外部サーバーに送信する「保存ファイルの利用」機能が存在する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-22651号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

保存ファイルの利用機能の実行履歴を上記の履歴ボタンで表示する構成が考えられる。項目を時系列に表示するタイムライン上にそのような構成を採用した場合、実行履歴の時系列に従って保存ファイルの利用機能の履歴ボタンが表示され、ユーザーの操作性が向上する。しかし、その構成には以下のような課題がある。

【0006】

すなわち、複数ファイルに対して保存ファイルの利用機能を実行する履歴ボタンの場合、複数ファイルの一部ファイルが削除等で特定できない状態であったとしても、該当の履歴ボタンがタイムライン上に残ることがある。その際、残った履歴ボタンをユーザーが押下する可能性があるが、特定できない一部ファイルが原因で履歴ボタンに該当する処理がキャンセルされてしまえばユーザーの操作性が低下する。

【0007】

そこで本発明では、履歴ボタンを用いて保存ファイルの利用機能を実行する際に、ファイルの一部が特定できない場合であっても、残ったファイルの一部に対して保存ファイルの利用機能を実行できるようにすることを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置であって、

前記画像処理装置の表示部は、

10

20

30

40

50

前記アプリケーションの履歴に基づいて前記複数のファイルに対して前記アプリケーションの実行を指示するためのソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されたファイルに対して前記アプリケーションを実行し、

前記複数のファイルに含まれる、前記特定手段によって特定されなかったファイルに対して前記アプリケーションを実行しないことを特徴とする。

【発明の効果】

10

【0009】

本発明によれば、履歴ボタンを用いて保存ファイルの利用機能を実行する際に、ファイルの一部が特定できない場合であっても、残ったファイルの一部に対して保存ファイルの利用機能を実行できる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図1】本発明の実施形態におけるシステム構成を示す図である。

【図2】本発明の実施形態における画像処理装置のハードウェア構成を示す図である。

【図3】本発明の実施形態における画像処理装置のソフトウェア構成を示す図である。

【図4】本発明の実施形態におけるホーム画面および一覧画面の一例である。

20

【図5】本発明の実施形態におけるコンテキストメニューの一例である。

【図6】本発明の実施形態における画像処理装置のディスプレイにおける操作の様子の一例である。

【図7】本発明の実施形態における画像処理装置のディスプレイにおける操作の様子の一例である。

【図8】本発明の実施形態における画像処理装置の画面遷移の一例を示す図である。

【図9】本発明の実施形態における画像処理装置の画面遷移の一例を示す図である。

【図10】(a)本発明の実施形態における、ホーム画面を表示するためのフローである。(b)本発明の実施形態における、履歴ボタン押下後のフローである。

【図11】(a)本発明の実施形態における、ファイル名を変更するための操作画面の一例である。(b)本発明の実施形態における、通知画面の一例である。

30

【図12】(a)本発明の実施形態における、ファイル名を変更するためのフローである。(b)本発明の実施形態における、履歴ボタン押下後のフローである。

【図13】本発明の実施形態における、通知画面の一例である。

【図14】(a)本発明の実施形態における、ファイルを移動するためのフローである。

(b)本発明の実施形態における、履歴ボタン押下後のフローである。

【図15】本発明の実施形態における、通知画面の一例である。

【図16】(a)本発明の実施形態における、ファイルを複製するためのフローである。

(b)本発明の実施形態における、履歴ボタン押下後のフローである。

【図17】本発明の実施形態における、履歴ボタンの一例である。

40

【図18】本発明の実施形態における、レコード情報の一例である。

【図19】本発明の実施形態における、画面遷移の一例である。

【図20】本発明の実施形態における、ポップアップ画面の一例である。

【図21】本発明の実施形態における、詳細情報の一例である。

【図22】本発明の実施形態における、プレビュー画面の一例である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、図面を参照し、本願発明の実施形態を説明する。尚、以下の実施例はあくまでも一例であって、本願発明を限定する趣旨のものではない。

【実施例1】

50

【 0 0 1 2 】

< ユーザ操作の定義 >

本実施例におけるユーザ操作について説明する。

- ・タッチ（またはタッチ操作）：タッチディスプレイへの指による接触操作全般の操作。
- ・リリース（またはリリース操作）：タッチディスプレイに対して接触状態の指を離す操作。
- ・タップ（またはタップ操作）：指をタッチディスプレイに接触させてからリリースする操作。
- ・長押し（または長押し操作）：指をタッチディスプレイに接触させている状態を一定の時間、維持する操作。タッチディスプレイへの接触時間はタップ操作よりも長い。
- ・フリック（またはフリック操作）：指をタッチディスプレイ上で任意の方向にはじくように移動させる操作。
- ・ドラッグ（またはドラッグ操作）：長押し操作によって特定のオブジェクトが選択されている状態から、リリース操作を実行せずに指を移動させる操作。

10

【 0 0 1 3 】

< システム構成 >

図 1 は、本実施例における画像処理装置 1 0 1 および外部サーバー（1 0 4、1 0 5）を含むシステム全体構成を示す図である。このシステムでは、画像処理装置 1 0 1 と、外部サーバー A 1 0 4 および外部サーバー B 1 0 5 がネットワーク 1 0 2 や LAN（ローカルエリアネットワーク）1 0 3 によって構成されたネットワークによって接続されている。

画像処理装置 1 0 1 はスキャン機能とコピー機能を少なくとも有する複合機であるものとする。

20

【 0 0 1 4 】

ファイル管理機能を有する外部サーバー A 1 0 4 は、LAN 1 0 3 を介してネットワーク 1 0 2 に接続されている。外部サーバー B 1 0 5 も同様である。なお、外部サーバー A 1 0 4 および外部サーバー B 1 0 5 の他の形態として、複数のサーバーによって構成され、そのサーバー群の中で複数のヴァーチャルマシンを起動して分散処理を行うようにしても構わない。その場合、所定の条件に応じてヴァーチャルマシンを増加させるスケールアウトと呼ばれる技術（クラウドコンピューティング）が用いられる。

30

【 0 0 1 5 】

< 画像処理装置のハードウェア構成 >

図 2 は、画像処理装置 1 0 1 のハードウェア構成を示す図である。

【 0 0 1 6 】

画像処理装置 1 0 1 が有する CPU 1 1 1、RAM 1 1 2、ROM 1 1 3、SRAM 1 1 4、入力制御部 1 1 5、表示制御部 1 1 6、外部メモリ I / F 1 1 7、通信 I / F コントローラ 1 1 8 は、システムバス 1 1 0 によって接続されている。また、タッチパネル 1 1 9、ディスプレイ 1 2 0、外部メモリ 1 2 1、スキャナ 1 2 2、プリンタ 1 2 3 は、システムバス 1 1 0 に接続されている。画像処理装置 1 0 1 が有する各処理部は、システムバス 1 1 0 を介して互いにデータのやりとりを行うことができるように構成されている。

40

【 0 0 1 7 】

ROM 1 1 3 は不揮発性のメモリであり、画像データやその他のデータ、CPU 1 1 1 が動作するための各種プログラムなどが、それぞれ所定の領域に格納される。RAM 1 1 2 は揮発性のメモリであり、CPU 1 1 1 の主メモリ、ワーク領域等の一時記憶領域として用いられる。

【 0 0 1 8 】

CPU 1 1 1 は、例えば ROM 1 1 3 に格納されるプログラムに従い、RAM 1 1 2 をワークメモリとして用いて、この画像処理装置 1 0 1 の各部を制御する。なお、CPU 1 1 1 が動作するためのプログラムは、ROM 1 1 3 に限らず、外部メモリ（ハードディスク等）1 2 1 に予め記憶しておいてもよい。SRAM 1 1 4 は高速動作可能な不揮発性の記録媒体である。

50

【0019】

入力制御部115はユーザ操作を受け付け、制御信号を生成し、CPU111に供給する。例えば、入力制御部115は入力デバイスとして機能するキーボード（不図示）や、マウス（不図示）やタッチパネル119からユーザ操作を受付ける。なお、タッチパネル119は、例えば平面的または立面的に構成された入力制御部に対して接触された位置に応じた座標情報が出力されるようにした入力デバイスである。本実施例におけるタッチパネル119は後述のディスプレイ120と一対となった表示部（タッチディスプレイ124）であるものとして説明する。

【0020】

CPU111は、入力デバイスに対してなされたユーザ操作に応じて入力制御部115で生成され供給される制御信号に基づき、プログラムに従い画像処理装置101の各処理部を制御する。これにより、画像処理装置101はユーザ操作に応じた動作を行うことができる。

10

【0021】

表示制御部116は、ディスプレイ120に対して画像を表示させるための表示信号を出力する。例えば、CPU111は、プログラムに従い生成した表示制御信号を表示制御部116に供給する。表示制御部116は、この表示制御信号に基づき表示信号を生成してディスプレイ120に対して出力する。例えば、表示制御部116は、CPU111が生成する表示制御信号に基づき、GUI（Graphical User Interface）を構成するGUI画面をディスプレイ120に表示させる。

20

【0022】

なお、本実施例において、タッチパネル119はディスプレイ120と一体的に構成され、操作部としても機能する。例えば、製造者は、タッチパネル119を光の透過率がディスプレイ120の表示を妨げないように構成し、ディスプレイ120の表示面の上層に取り付ける。そして、製造者は、タッチパネル119における入力座標と、ディスプレイ120上の表示座標とを対応付ける。これにより、ユーザがディスプレイ120上に表示された画面を直接的に操作できるGUIが構成される。以降、タッチパネル119とディスプレイとが一対となったものを、タッチディスプレイ124と称する。

【0023】

外部メモリI/F117は、例えばハードディスクやフロッピーディスク、又はCDやDVD、メモリーカード等の外部メモリ121が装着可能である。外部メモリI/F117は、CPU111の制御に基づき、装着された外部メモリ121からデータを読み出し、外部メモリ121にデータを書き込む。通信I/Fコントローラ118は、CPU111の制御に基づき、例えばLANやインターネット、有線、無線等の各種ネットワーク102に対する通信を行う。ネットワーク102には、PCや他のMFP、プリンタ、サーバー等、様々な装置が画像処理装置101と通信可能に接続される。

30

【0024】

スキャナ122は原稿を読み取り、画像データを生成する。プリンタ123は、入力制御部115を介して入力されたユーザの指示や通信I/Fコントローラ118を介して外部装置から入力されたコマンドに基づいて、印刷処理を実行する。なお、CPU111は、特定手段として機能し、タッチパネル119への例えば以下のジェスチャ操作や状態を特定できる。

40

【0025】

タッチパネル119は、抵抗膜方式や静電容量方式、表面弾性波方式、赤外線方式、電磁誘導方式、画像認識方式、光センサ方式等、様々な方式のタッチパネルのうちいずれの方式のものを用いても良い。

【0026】

画像処理装置101は、一つ以上の保存方法により画像データをRAM112もしくは外部メモリ121に保存することができる。例えば、画像処理装置101は、スキャナ122によって読み取られた原稿から生成された画像データを保存する。又は、画像処理装

50

置 1 0 1 は、通信 I / F コントローラ 1 1 8 を介してネットワーク 1 0 2 上に接続されている P C 等の外部装置から受信した画像データを保存する。又は、画像処理装置 1 0 1 は、外部メモリ I / F 1 1 7 に装着された可搬型の記憶媒体（U S B メモリやメモリーカード等）から受信した画像データを保存する。その他、画像処理装置 1 0 1 は、別の保存方法によって画像データを外部メモリ 1 2 1 に保存してもよい。なお、保存される画像データはスキャナ 1 2 2 によって読み取られた原稿に対し印刷設定内容を含む各種設定内容が反映されたデータであってもよい。又、ディスプレイ 1 2 0 に表示される画像データは、文字情報を含むものであってもよいし、写真やグラフィックイメージ等の画像情報を含むものであってもよいし、その両方やその他の情報を含むものであってもよい。又、画像データは予め内部に保存されたサンプルイメージであってもよい。

10

【 0 0 2 7 】

< 画像処理装置のソフトウェア構成 >

図 3 は、画像処理装置 1 0 1 のソフトウェア構成を説明する図である。説明の都合により、外部サーバー A 1 0 4 および画像処理装置 1 0 1 のソフトウェア構成を説明するが、外部サーバー B 1 0 5 であっても同様である。なお、本実施例は特に断らない限り、図示されたソフトウェアモジュール間のやりとりは、C P U 1 1 1 がシステムバス 1 1 0 を介して R A M 1 1 2、R O M 1 1 3、入力制御部 1 1 5、表示制御部 1 1 6 を制御する。画像処理装置 1 0 1 の画面表示制御部 3 0 1 は、アプリケーションの管理、画面の情報をディスプレイ 1 2 0 に転送する処理、タッチパネル 1 1 9 から入力されたイベントをアプリケーションに通知する処理を主に行う。

20

【 0 0 2 8 】

画面入力制御部 3 0 2 は、タッチパネル 1 1 9 からの操作を入力制御部 1 1 5 が信号に変換し、さらにその信号をアプリケーションへ送信できるイベントの形式に変換する。そして、画面入力制御部 3 0 2 はそのイベントを G U I 部品制御部 3 0 3 に通知する。

【 0 0 2 9 】

G U I 部品制御部 3 0 3 は画面入力制御部 3 0 2 から受信したイベントを解析し、C P U 1 1 1 が G U I 部品制御部 3 0 3 の構成を判断し、画面表示制御部 3 0 1 へ表示指示を行う。

【 0 0 3 0 】

レコード管理部 3 0 4 は履歴ボタンのレコード情報を記憶しておくことが出来る。レコード情報はアプリケーション毎に異なり、保存ファイルの利用機能で言えば設定内容や選択ファイルに関する情報、選択ファイルのファイルパス等の情報である。

30

【 0 0 3 1 】

画像処理装置ファイル管理部 3 0 5 は G U I 部品制御部 3 0 3 の入力を受けて、画像処理装置 1 0 1 に保存されるファイルを管理する。また、画像処理装置ファイル管理部 3 0 5 で管理されるファイルは、ファイルの有効期限または画面表示制御部 3 0 1 を介したユーザ操作によってファイルを削除する。

【 0 0 3 2 】

メッセージ管理部 3 0 6 は画面表示制御部 3 0 1 に表示するメッセージを管理する。

【 0 0 3 3 】

外部通信部 3 0 7 は、外部サーバー A 1 0 4 の外部サーバー A ファイル管理部 3 0 9 を利用するために、外部サーバー A と通信を行なう。

40

【 0 0 3 4 】

外部サーバー A 1 0 4 における外部サービス A 3 0 8 は、外部通信部 3 0 7 からのリクエストを受け付け、自身が持つサービスを提供するためのレスポンスを画像処理装置 1 0 1 の外部通信部 3 0 7 に送信する。

【 0 0 3 5 】

外部サーバー A ファイル管理部 3 0 9 は、外部サーバー A 1 0 4 に保存されるファイル管理を行う。また、外部サーバー A ファイル管理部 3 0 9 はユーザ操作や有効期限によりファイルまたはフォルダの削除を行う。

50

【0036】

<ホーム画面401>

図4を用いて、ディスプレイ120に表示されるホーム画面401について説明する。本実施例におけるホーム画面401は特に断りがない限り、画面表示制御部301によって表示されるものとする。

【0037】

ホーム画面401は、画像処理装置101が有する各種機能を実行するためのソフトキーを表示するメイン領域402と、履歴ボタンを表示するタイムライン404を有する。メイン領域402は、横方向のフリック操作によって別のメイン領域402に切り替えることを実現し、タイムライン404は、縦方向のフリック操作によって図4で非表示の履歴ボタンを表示状態に切り替えることができる。しかし、各領域における画面の切り替え方法について特に問わず、例えばタイムライン404において横方向のフリック操作によって、非表示の履歴ボタンを表示可能としたり、または別の表示画面に切り替えるようにしてもよい。また、各画面において検知可能なユーザ操作についてもフリック操作やドラッグ操作であってもよく、本実施例で例示するユーザ操作に限定されない。

10

【0038】

ソフトキーの一例であるコピーボタン406は、コピーのアプリケーションを呼び出すためのソフトキーであり、入力制御部115でユーザ操作によるタッチ操作を検知すると、表示制御部116はホーム画面401をコピーの設定画面(図8(b))に遷移させる。コピーボタン406を押下することによって表示される設定画面には、デフォルトの設定内容が反映されている。コピーの設定画面では、コピーのアプリケーションを実行する際の実行条件(印刷部数、カラー指定、用紙サイズ等)を設定できるものとする。

20

【0039】

コピー共有ボタン408とマイ送信ボタン409は、画像処理装置101にログイン中のユーザ(例えば、ユーザ1)、または管理者によって作成されたソフトキーである。カスタマイズボタンの作成者によって、該当のカスタマイズボタンをホーム画面401に定常的に表示させるかどうか決定される。例えば、コピー共有ボタン408は、画像処理装置101の管理者が作成したカスタムボタンであり、定常的にホーム画面401に表示される。一方のマイ送信ボタン409は、画像処理装置101にログイン中のユーザ(ユーザ1)が作成したカスタムボタンであって、ログイン中のユーザが別のユーザに切り替

30

【0040】

コピー共有ボタン408が押下されると、文書データを2in1かつ両面でコピーすることができる。マイ送信ボタン409が押下されると、文書データをPDFで、かつ300dpiで送信することができる。尚、コピー共有ボタン408またはマイ送信ボタン409が押下された後の動作は設定画面(例えば、図8(b))を表示させてもよく、設定画面を表示させることなくコピー共有ボタン408またはマイ送信ボタン409に該当する処理を実行させてもよい。また、各種ボタン408、409を押下した後の処理は、各種ボタンの登録方法(履歴ボタンからのホーム画面への登録、または設定画面からのホーム画面への登録等)によって差別化してもよい。

40

【0041】

また、図4では8つのソフトキーが表示されているが、メイン領域402に表示しきれなかったソフトキーは、別のメイン領域402(不図示)上に表示される。別のメイン領域402は、メイン領域402に対して横方向のフリック操作、または切り替えバー421を用いる事によって切り替えられて表示される。

【0042】

設定メニュー407は、ホーム画面401の背景、ソフトキーのサイズや表示可能な個数等を変更することができるメニューである。

【0043】

ホーム画面401の右部は、上部ソフトキーエリア403、タイムライン404、下部

50

ソフトキーエリア 405 で構成されている。上部ソフトキーエリア 403 と下部ソフトキーエリア 405 は、定常的に表示され実行が可能なキーが配置されるエリアである。本実施例では上部ソフトキーエリア 403 にホーム画面 401 に戻るためのホームボタンと、画像処理装置 101 にログイン中のユーザがログアウトするためのログアウトボタンが表示されている。また、下部ソフトキーエリア 405 には、アプリケーションによる処理をキャンセルするためのストップボタンと、印刷処理で使用された用紙の枚数を示すカウンターが表示されている。ホーム画面 401 の右部は定常的に表示させてもよく、ディスプレイ 120 に表示中の画面によってホーム画面 401 の右部の表示非表示を切り替えても良い。

【0044】

タイムライン 404 は、メイン領域 402 のソフトキーに対応する処理が実行された際に生成される履歴ボタンを表示するための領域である。タイムライン 404 は同じ処理内容（同じ文書データかつ同じ設定内容）の履歴ボタンが重複して表示されることはない。つまり、タイムライン 404 に存在しない処理が実行された場合に、その処理に対応する履歴ボタンがリストとして初めてタイムライン 404 に追加される。タイムライン 404 に存在する処理が実行された場合には、該当の履歴ボタンの実行日時は更新される。その実行日時に基づいて、タイムライン 404 における履歴ボタンの順序が変更されてもよい。履歴ボタンが追加される順序は処理が実行された日時であってもよく、ここでは特に限定されない。

【0045】

履歴ボタンを押下することによって、過去に実行された処理内容に従って処理を再度実行することができる。本実施例では、過去に実行された処理に対応する履歴ボタンとして「コピー」、「スキャンして送信」、「スキャンして保存」が表示されている。タイムライン 404 に表示可能な履歴ボタンの個数については特に限定しない。

【0046】

<履歴ボタン>

図 17 はタイムライン 404 に表示される履歴ボタンの一例である。ボタン 500 は、保存ファイルの利用機能のうちの印刷機能を実行した際に作成される履歴ボタンの一例である。表示領域 501 はジョブが実行された日時（履歴ボタンが作成された日時、または履歴ボタンが更新された日時）を表示している。表示領域 502 は機能名で表示している。表示領域 503 は保存ファイルを印刷した際の部数を表している。表示領域 504 はこのジョブ履歴の機能をアイコンで表示している。表示領域 505 はジョブの実行対象であるファイルであって、ホーム画面 401 上の「保存ファイルの利用」ボタンを押下した際に一覧表示されるファイルからユーザーが選択したファイルである。

【0047】

ボタン 500 が複数のファイルを印刷する履歴ボタンであった場合でも、ボタン 500 上に表示されるファイル名は代表的な 1 ファイルまたは一部ファイルのファイル名に限定される。例えば最初に印刷されたファイルのファイル名がボタン 500 上に表示されるものとする。表示領域 506 はカラー、モノクロの区別を表すアイコンである。表示領域 507 は設定された給紙段を表している。表示領域 508 は両面印刷であったことを表している。表示領域 509 はホチキスを指定されていたことを表している。印刷設定にはその他にも例えば製本設定等もあるがボタン 500 上には表示されていない。このように、印刷設定やファイル名（表示領域 505）など、履歴ボタン上に表示される情報は制限されている。その理由としてはホーム画面 401 上で履歴ボタンを表示する領域が限られているからである。

【0048】

ボタン 600 は、保存ファイルの利用機能のうちの送信機能を実行した際に作成される履歴ボタンの一例である。表示 601 ~ 602、表示 603 ~ 604 は表示領域 501 ~ 502、表示領域 504 ~ 505 と同様である。表示 605 は、該当のファイル（今回は文書 A）をメールで送信したことを示したアイコンである。表示 606 はファイルを送信

10

20

30

40

50

し送信先であるメールアドレスである。宛先は複数設定されている場合でも、履歴ボタン上に表示される宛先は代表的な宛先1つのみである。また、ファイルの送信先が外部サーバーAにおける特定のフォルダーである場合には表示606にそのファイルパスが記載される。

【0049】

<一覧画面>

ホーム画面401の「保存ファイルの利用」ボタンを押下した結果、表示されるファイルの一覧画面について図4を用いて説明する。まず一覧画面800は、レコード管理部304で保存されているファイルの一覧表示する画面の一例である。リスト810はファイルを一覧表示する領域であり、行811～行815に、「/folder/aaa」（フォルダー）に保存されているファイルの名称、サイズ、作成日時、を表示する例である。リスト810は、フリック操作により「/folder/aaa」に保存されている他のファイルも表示できる。

10

【0050】

マーカー820～823は、ファイルを選択した際に選択した順番に付与される番号である。ボタン830が押下されると、「/folder/aaa」に保存されているファイルが全て選択される。100～200ファイルなどといった大量のファイルが選択可能なように構成してもよい。行821の色反転したファイル（文書B.pdf）は選択状態であることを示し、ボタン831とボタン832の実行対象となっていることを示す。ボタン831が押下されると、選択状態のファイル（図4の例では文書B.pdf）をプレビュー表示する。ボタン832を押下すると、選択状態のファイルの詳細情報を表示する。尚、ボタン830とボタン831の両方を一覧画面800に表示する形態を示しているが、どちらか一方のみを表示する形態であってもよい。

20

【0051】

ボタン890が押下されると、選択状態のファイルをプリントするための画面（一例として、設定画面802）に遷移する。なお、ボタン890を押下した後に設定画面802へと遷移することなく、デフォルトの設定内容でジョブを即時に実行させても良い。

【0052】

印刷ジョブが実行されると、設定内容とジョブの実行対象であるファイルとがレコード情報として保持される。そしてそのレコード情報に基づいて履歴ボタンがタイムライン404上に作成される。

30

【0053】

ボタン891が押下されると、選択されたファイルをサーバー等の特定の送信先に送信するための画面（不図示）に遷移する。ボタン892が押下されると一覧画面800に遷移する前の画面に戻る。例えば、ホーム画面401の保存ファイルの利用ボタンを押下して一覧画面800を表示していた場合はホーム画面401へ戻る。その際、一覧画面800におけるファイルの選択状態も解消される。

【0054】

<ホーム画面401におけるユーザ操作>

図6(a)は、メイン領域402に表示されたソフトキー「スキャンして送信」に対して長押し418を実行し、コンテキストメニュー413が表示された様子を示す。長押し418を実行したソフトキーと、その結果表示されるコンテキストメニュー413との位置関係は、図6(a)の形態に限定されない。例えば、ソフトキーに対して長押しする位置によって、コンテキストメニュー413をソフトキーの右下方向や上方向に表示させても良い。

40

【0055】

コンテキストメニュー413が表示された状態で長押し操作を実行した指をリリースしても、コンテキストメニュー413の表示状態は維持される。その状態から、表示中のコンテキストメニュー413上の機能を選択すると、機能に対応する処理が実行されるコンテキストメニュー413が表示された状態でユーザの指をリリースし、ホーム画面401

50

中のコンテキストメニュー 4 1 3 以外の領域をタッチすると表示中のコンテキストメニュー 4 1 3 が表示されなくなる。

【 0 0 5 6 】

ユーザ操作が長押し 4 1 8 であると判断されるための条件の一つは、ディスプレイ 1 2 0 がユーザ操作によって押下されている時間である。本実施例ではその時間を 5 0 0 m s e c であるものとし、5 0 0 m s e c 以上ディスプレイ 1 2 0 が押下され続けると、長押しであると判断される。

【 0 0 5 7 】

図 7 (a) は、タイムライン 4 0 4 の履歴ボタン「コピー」に対して長押し 4 2 0 を実行し、コンテキストメニュー 4 1 7 が表示された様子を示す。履歴ボタンの場合もソフトキーの場合と同様に、コンテキストメニュー 4 1 7 が表示される位置は特に問わない。ユーザ操作が長押し 4 1 8 であると判断されるための時間の条件についても、ソフトキーの場合と同様に 5 0 0 m s e c であるものとする。

10

【 0 0 5 8 】

図 6 (b) は、ソフトキー「スキャンして送信」に対して横方向のドラッグ操作（横ドラッグ 4 1 9 ）を実行したときの様子を示す。このように、長押し操作であると判断されるための条件を満たす前に操作位置が移動すると、ボタン実行キャンセルによりコンテキストメニュー 4 1 3 が表示されない。ボタン実行キャンセルとは、ソフトキーがタッチされた位置からリリースされる位置までの移動距離が、予め定められた p i x e l 以上である場合に、押下したソフトキーに対応する処理の実行をキャンセルすることである。ボタン実行キャンセルが必要な理由は、ユーザがディスプレイ 1 2 0 に対してドラッグ操作を実行し、別のメイン領域 4 0 2 に表示を切り替える際に、ソフトキー上でドラッグ操作を誤って実行したことによるソフトキーの誤操作を防ぐためである。

20

【 0 0 5 9 】

図 7 (b) は、履歴ボタンに対して縦方向のドラッグ操作（縦ドラッグ 4 2 2 ）を実行し、リスト実行キャンセルによりコンテキストメニュー 4 1 7 が表示されない様子を示す。リスト実行キャンセルとは、ソフトキーがタッチされた位置からリリースされる位置までの移動距離が予め定められた p i x e l 以上である場合に、押下した履歴ボタンに対応する処理の実行をキャンセルすることである。リスト実行キャンセルが必要な理由は、ユーザがディスプレイ 1 2 0 に対してドラッグ操作を実行し、非表示の履歴ボタンを表示させる際に、履歴ボタン上で誤ってドラッグ操作を実行したことによる履歴ボタンの誤操作を防ぐためである。

30

【 0 0 6 0 】

ソフトキーのボタン実行キャンセルの閾値は、履歴ボタンのリスト実行キャンセルの閾値も大きく設定されている。例えば、前者を 3 5 p i x e l 、後者を 4 5 p i x e l と設定されるものとする。このように、一つのホーム画面 4 0 1 において異なる操作領域が共存する際に、操作領域毎に実行キャンセルの閾値を変えても良い。

【 0 0 6 1 】

< コンテキストメニュー >

コンテキストメニューについて、図 5、図 6 (a)、図 7 (a) を用いて説明する。コンテキストメニューには長押しされたソフトキーに対応する機能が項目として表示される。コンテキストメニュー 4 1 3 には「開く」機能と「ボタンの移動」機能が表示されている。「開く」機能が選択されると、長押しされたソフトキーの処理を実行するための画面（不図示）がディスプレイ 1 2 0 に表示される。つまり、コンテキストメニュー 4 1 3 の「開く」機能を選択することと、該当のソフトキーを押下することは同義である。

40

【 0 0 6 2 】

一方、コンテキストメニュー 4 1 3 の「ボタンの移動」機能が選択されると、メイン領域 4 0 2 に表示された全てのソフトキーがユーザ操作で移動可能な状態となり、ホーム画面上の任意の位置にソフトキーを配置することができる。

【 0 0 6 3 】

50

その他のコンテキストメニューについて図5を用いて説明する。コンテキストメニュー414は共有ボタンが長押しされた際に表示されるコンテキストメニューである。共有ボタンとは管理者によって作成されたカスタマイズボタンのことであって、上記のコピー共有ボタン408に相当する。コンテキストメニュー414はソフトキーを実行するための「呼出」機能、共有ボタンの名称を変更する「共有ボタンの名称変更」機能、共有ボタンを削除する「共有ボタンの削除」機能、「ボタンの移動」機能を有する。

【0064】

コンテキストメニュー415はマイボタンが長押しされた際に表示されるコンテキストメニューである。マイボタンとはログイン中のユーザによって作成されたカスタマイズボタンのことであって、上記のマイ送信ボタン409に相当する。コンテキストメニュー415は「呼出」機能、マイボタンの名称を変更する「マイボタンの名称変更」機能、マイボタンを削除する「マイボタンの削除」機能、「ボタンの移動」機能を有する。

10

【0065】

コンテキストメニュー416は、設定メニュー407を押下した際に表示されるコンテキストメニューである。コンテキストメニュー416は「ボタンの移動」機能、「ボタンの編集」機能、「ボタンサイズと個数の設定」機能、「背景の設定」機能、「ホームの管理設定」機能、「ファンクションのショートカットボタン設定」機能を有する。

【0066】

「ボタンサイズと個数の設定」機能が選択されると、メイン領域402に表示されているソフトキーのサイズと個数を変更することができる。例えば、メイン領域402には8つのソフトキーが表示されているが、それらのボタンのサイズを大きくし、6つのソフトキーのみがメイン領域402に表示されるようにしてもよい。その際に非表示となったソフトキーは、切り替えパー421によって切り替えて表示される別のメイン領域402に表示されるようにしてもよい。

20

【0067】

「背景の設定」機能が選択されると、メイン領域402の背景を変更、または設定することができる。「ホームの管理設定」機能が選択されると、ホーム画面401上における各種管理設定が実行できる。例えば、タイムライン404の表示、非表示を設定することができる。「ファンクションのショートカットボタン設定」機能が、ユーザが所望する処理を実行するためのソフトキーをメイン領域402上にショートカットボタンとして作成することができる。

30

【0068】

コンテキストメニュー417は履歴ボタンが長押しされた際に表示されるコンテキストメニューである。コンテキストメニュー417は、「呼出」機能と「ホームに登録」機能と「削除」機能を有する。「ホームに登録」機能が選択されると、長押しされた履歴ボタンの処理に対応するボタンがメイン領域402に表示されるようになる。履歴ボタンの長押しによって作成されたソフトキーの一例はマイ送信ボタン409である。タイムライン404に示される履歴ボタンは、画像処理装置101にログイン中のユーザに関連付いている。そのため、履歴ボタンや、コンテキストメニューの機能「ボタンの編集」を押下したことによって作成されたカスタマイズボタンは、カスタマイズボタンを作成したユーザがログインしたときにしか表示されない。

40

【0069】

<履歴ボタンの実行処理>

図8(a)、図8(b)は、本発明の実施例における画像処理装置101のディスプレイ120の表示を説明するための図である。

【0070】

図8(a)は、ディスプレイ120に表示されたホーム画面401を示す画面例であり、ユーザが履歴ボタン801を押下する際の画面である。図8(b)は、ディスプレイ120に表示された設定画面802を示す画面例であり、保存ファイルの履歴ボタン801を押下した際に遷移する画面である。設定画面802には履歴ボタン801に関連付く設

50

定内容が反映される。キャンセルボタン 803 が押下されると、設定画面 802 の設定内容を記憶したままファイルを再選択する画面に遷移する。尚、その際、設定内容を記憶することなくファイルを再選択する画面に遷移させてもよい。プリント開始ボタン 804 は、履歴ボタン 801 登録時の選択ファイルと設定内容を用いてプリント処理を実行するボタンである。

【0071】

本実施例ではタイムライン 404 の履歴ボタンを押下すると設定画面 802 が表示される形態で説明したが、履歴ボタンを押下すると設定画面 802 を経由することなく所定の処理を即時に実行させる形態も可能である。

【0072】

<エラー画面>

図 9 (a) ~ (c) を用いて、本発明の実施例における画像処理装置 101 のディスプレイ 120 に表示されるエラー画面について説明する。

【0073】

図 9 (a) はエラー画面 901 から設定画面 802 へと遷移する様子を示す。エラー画面 901 が表示される場合とは、ユーザによって押下された履歴ボタン 801 に関連付く複数のファイルの一部が特定されなかった場合である。ファイルが特定できない原因は、ファイルの有効期限またはユーザ操作等でファイルが削除されていたり、ファイルが移動されている等である。下記に示されるファイルが特定されない原因についても同様である。

【0074】

エラー画面 901 の OK ボタンを押下すると、設定画面 802 に遷移する。このように実行対象となるファイルが一部特定できない場合であっても、特定された一部ファイルの印刷設定および印刷実行ができるように設定画面 802 に遷移する。尚、設定画面 802 の設定内容は実行対象のファイルの一部が特定されなかった場合であっても、ファイルの全てが特定された場合と同じ設定内容である。

【0075】

尚、エラー画面 901 のエラーメッセージ内にある「ファイル確認」については後述の実施例 5 で説明する。

【0076】

図 9 (b) はエラー画面 902 から一覧画面 903 へと遷移する様子を示す。エラー画面 902 が表示される場合とは、ユーザによって押下された履歴ボタン 801 に関連付くファイルが特定されなかった場合である。実行対象であるファイルは複数である場合には、その複数のファイル全てが特定できない場合にエラー画面 902 が表示される。

【0077】

エラー画面 902 の OK ボタンを押下するとエラー画面 902 は表示されなくなり一覧画面 903 に遷移する。その際に表示されるファイル選択画面は、ホーム画面 401 の「保存ファイルの利用」ボタンを選択した際に表示される一覧画面 800 を表示させてもよい。

【0078】

一覧画面 903 においてファイルを選択し直したとしても、設定内容はユーザが選択した履歴ボタンに関連付く設定内容である。本実施例では言及しないが、履歴ボタン 801 を押下して一覧画面 903 に遷移した際に、履歴ボタンに関連付く印刷ジョブ設定を反映させない構成も可能である。

【0079】

図 9 (c) はエラー画面 905 から初期画面 906 へと遷移する様子を示す。エラー画面 905 が表示される場合とは、履歴ボタン 801 を押下した際に履歴ボタン 801 に関連付く全てのファイルが特定できず、さらに格納先のフォルダを特定できない場合に表示される。エラー画面 905 が表示される場合、履歴ボタン 801 に関連付く設定内容は記憶されない。

10

20

30

40

50

【 0 0 8 0 】

図 1 0 は画像処理装置 1 0 1 がホーム画面 4 0 1 を表示する際のフローチャートである。図 1 0 の各ステップは、ROM 1 1 3 や外部メモリ 1 2 1 に予め格納されたプログラムを CPU 1 1 1 が実行することによって実現される。また、図 1 0 の処理は画像処理装置 1 0 1 が起動したことをきっかけに実行される。

【 0 0 8 1 】

S 1 0 0 2 において、画面表示制御部 3 0 1 は GUI 部品制御部 3 0 3 に対してソフトウェア等の GUI 部品の生成を指示する。

【 0 0 8 2 】

S 1 0 0 3 において、画面表示制御部 3 0 1 は GUI 部品制御部 3 0 3 に対してタイムライン表示に必要なリスト等の GUI 部品の生成を指示する。その際には、後述のレコード情報 (図 1 8) が参照される。

10

【 0 0 8 3 】

続いて、図 1 0 (a) において生成された履歴ボタンが押下された後の処理を図 1 0 (b) に示す。S 1 0 0 5 において、画面入力制御部 3 0 2 から履歴ボタンの実行指示を受け付けた後、画面表示制御部 3 0 1 はホーム画面 4 0 1 を設定画面に遷移させる。その際に表示される設定画面の一例は図 4 に示した通りである。設定画面に遷移させる際に、設定内容やファイル名等を含むレコード情報をレコード管理部 3 0 4 から画面表示制御部 3 0 1 に送信する。

【 0 0 8 4 】

S 1 0 0 6 において、画面入力制御部 3 0 2 から履歴ボタンの実行指示を受け付けると、CPU 1 1 1 はレコード管理部 3 0 4 の選択ファイル情報と画像処理装置ファイル管理部 3 0 5 のファイル情報を照らし合わせ、ファイルが特定できるかを判定する。

20

【 0 0 8 5 】

S 1 0 0 6 においてすべてのファイルが特定されたと判定された後、S 1 0 0 7 において画面表示制御部 3 0 1 は設定画面を表示する。その際に表示される設定画面の一例は図 8 (b) に示した通りである。

【 0 0 8 6 】

S 1 0 0 6 においてファイルが一部特定されたと判定された場合は、S 1 0 0 8 において画面表示制御部 3 0 1 はエラー画面 9 0 1 を表示する。その際に表示されるエラー画面 9 0 1 の一例は図 9 (a) に示した通りである。

30

【 0 0 8 7 】

S 1 0 0 6 においてファイルが特定できないと判定された場合は、S 1 0 0 9 において、レコード管理部 3 0 4 の選択ファイル情報と画像処理装置ファイル管理部 3 0 5 のファイルパス情報からファイルの格納先であるフォルダが特定できるかを CPU 1 1 1 が判定する。

【 0 0 8 8 】

S 1 0 0 9 においてフォルダが特定されたと判定された場合は、S 1 0 1 0 において画面表示制御部 3 0 1 はファイル選択画面を表示して、その画面の上にエラー画面を表示する。その際に表示される画面の一例は図 9 (b) に示した通りである。図 9 (b) に表示される一覧画面 9 0 3 は、S 1 0 0 9 において特定されたフォルダ内のファイルを一覧表示する。S 1 0 1 0 のエラー画面 9 0 2 の OK ボタンを押下すると、一覧画面 9 0 3 が表示される (S 1 0 1 1) 。

40

【 0 0 8 9 】

S 1 0 0 9 において画像処理装置ファイル管理部 3 0 5 にフォルダが特定できなかったと判定された場合は、S 1 0 1 2 において画面表示制御部 3 0 1 は初期画面を表示して、その画面の上にエラー画面を表示する。その際に表示される画面の一例は図 9 (c) に示した通りである。S 1 0 1 2 のエラー画面 9 0 5 の OK ボタンを押下すると、初期画面 9 0 6 が表示される (S 1 0 1 3) 。

【 0 0 9 0 】

50

以上の処理によって、ユーザーによって押下された履歴ボタンに関連付くファイルの一部が特定できなかった場合であっても、特定されたファイルに対して処理を実行するための設定画面 802 に遷移する。それにより、履歴ボタンに対応する機能やファイルの選択を一からやり直す必要がないため、ユーザーの操作性が向上する。

【実施例 2】

【0091】

実施例 1 では、履歴ボタンに対応するファイルが特定できなかった場合の画面遷移について説明した。本実施例ではファイルを特定できない原因の一つである、ファイル名の変更の際の画面遷移について説明する。

【0092】

図 11 (a) は、保存ファイルの利用機能のうちのファイル編集機能を実現する画面である。ファイル「AAA」の選択 1101 により、ファイル名を変更するためのファイル名変更 1102 やファイルの移動または複製するための移動 / 複製 1103 をユーザが選択できるように表示する。1102 や 1103 の表示方法や表示形態についてはここでは特に問わず、ファイル「AAA」への長押し操作やタッチ操作等であってもよい。

【0093】

図 11 (b) の通知画面 1104 は、ユーザが履歴ボタンを押下した際、押下された履歴ボタンに関連するファイルまたは複数ファイルの一部のファイル名が変更された場合に表示される。タイムライン 404 への履歴ボタンの登録から履歴ボタンの押下までにファイル名が編集された (図 11 (a)) 場合に表示される。

【0094】

図 12 (a) を用いて、ファイル名を変更する際のフローについて説明する。図 12 の各ステップは、ROM 113 や外部メモリ 121 に予め格納されたプログラムを CPU 111 が実行することによって処理される。尚、上記で説明済みの部分については同じ符番を振り、説明を省略する。

【0095】

S1202 において、GUI 部品制御部 303 からの指示に基づいて画面入力制御部 302 は画像処理装置ファイル管理部 305 に対してファイル名の変更を指示する。ファイル名が変更された結果、レコード管理部 304 のレコード情報は以下のように管理される。レコード情報は、タイムライン 404 に表示される履歴ボタンに関連する履歴情報である。レコード情報の一例を表 1 に示す。基本的には後述のレコード情報 (図 18) と同様であるが、履歴ボタンを識別する情報、機種種別、設定内容、ファイルが格納されている「場所」、ファイル名、ファイルの識別子である「文書 ID」に加えて、「変更後のファイル名」も要素として含む。表 1 の例でいえば、履歴ボタン C のレコード情報には 2 つのファイルが関連づいており、そのうち文書 ID 「0101」で識別されるファイルのファイル名が「AAA」から「XXX」に変更されたことが分かる。

【0096】

【表 1】

表 1 : 実施例 2 におけるレコード情報

履歴ボタン	機種種別	設定内容	場所	ファイル名	文書 ID	変更後のファイル名
履歴ボタン C	保存ファイルの利用 : 印刷	カラー : 自動 用紙サイズ : A4	/folder /aaa	AAA	0101	XXX
				DDD	0202	

【0097】

続いて、図 12 (b) を用いて通知画面を表示する際のフローについて説明する。

【0098】

S1006 において履歴ボタンに関連付いた全てのファイルが特定された場合、S1203 において画像処理装置ファイル管理部 305 は該当のファイル名が変更されているか

10

20

30

40

50

を判定する。該当のファイルのファイル名が変更されたかどうかは、表1の「変更後のファイル名」に値が含まれているかどうかで判断してもよいが、変更フラグを別に設けてそれによって判断してもよい。ファイル名を変更されていると判定された場合は、S1204において画面表示制御部301はファイル名の変更を伝える画面を表示する(図11(b))。

【0099】

S1006において履歴ボタンに関連付いたファイルの一部が特定され、S1203でファイル名が変更されていると判定された場合は、S1205において、画面表示制御部301はファイル名の変更を伝える画面を表示する。その際に表示される画面は図11(b)に例示した画面であってもよく、図11(b)の通知画面1104に加えて、ファイルの一部が特定できなかった旨を伝えるエラーメッセージを追加してもよい。

10

【0100】

以上の処理によって、ジョブの実行対象であるファイルのファイル名が変更された旨を、履歴ボタンを押下した際にユーザに通知できる。

【実施例3】

【0101】

実施例1では、履歴ボタンに対応するファイルが特定できなかった場合の画面遷移について説明した。本実施例ではファイルを特定できない原因の一つである、ファイルが移動した際の画面遷移について説明する。

【0102】

図13は、ファイルが移動した際の通知画面1301であって、該当のファイルに関連付く履歴ボタンをユーザが押下した際に表示される。通知画面1301より、フォルダ「01」のファイル「AAA」が別のフォルダへ移動したことがわかる。

20

【0103】

図14(a)はファイルが移動する際のフローである。図14の各ステップは、ROM113や外部メモリ121に予め格納されたプログラムをCPU111が実行することによって処理される。尚、上記で説明済みの部分については同じ符番を振り、説明を省略する。

【0104】

ファイルが移動した結果、レコード管理部304のレコード情報は以下のように管理される。表1のレコード情報との差異は、ファイルの移動先を示す「移動後の場所」が含まれている点である。表2の例でいえば、履歴ボタンCのレコード情報には2つのファイルが関連づいており、そのうち文書ID「0101」で識別されるファイルがフォルダ「/01/AAA」に移動したことがわかる。

30

【0105】

【表2】

表2：実施例3におけるレコード情報

履歴ボタン	機種種別	設定内容	場所	ファイル名	文書ID	移動後の場所
履歴ボタンC	保存ファイルの利用：印刷	カラー：自動 用紙サイズ： A4	/folder/aaa	AAA	0101	/01/AAA
				DDD	0202	

40

【0106】

S1402において、GUI部品制御部303からの指示に基づいて、画面入力制御部302は画像処理装置ファイル管理部305に対してファイルの移動を指示する。

【0107】

続いて、図14(b)を用いて、通知画面1301を表示する際のフローについて説明する。

【0108】

50

S 1 0 0 6で画像処理装置ファイル管理部305に該当のファイルが全て特定できると判定された後、S 1 4 0 3において画像処理装置ファイル管理部305のファイルが別のフォルダーへ移動したかを判定する。S 1 4 0 3でファイルが移動していると判定された後、S 1 4 0 4において画面表示制御部301は通知画面1301を表示する。S 1 4 0 3において該当のファイルが移動しているかどうかは、表2の「移動後の場所」に値が含まれているかどうかで判断しても良いが、移動フラグを別に設けてそれによって判断してもよい。

【0109】

S 1 0 0 6において履歴ボタンに関連付くファイルの一部が特定されたと判定された後、S 1 4 0 3でファイルが別のフォルダーへ移動したかを判定する。S 1 4 0 3でファイルを移動していると判定された場合は、S 1 4 0 5において画面表示制御部301は通知画面1301を表示する。その際に表示される画面は図13に例示した画面であってもよく、図13の通知画面1301に加えて、ファイルの一部が特定できなかった旨を伝えるエラーメッセージを追加してもよい。

10

【0110】

以上の処理によって、移動したファイルに関連付く履歴ボタンが押下された際には、該当のファイルが移動した旨をユーザに通知することができる。

【実施例4】

【0111】

実施例1では、履歴ボタンに対応するファイルが特定できなかった場合の画面遷移について説明した。本実施例ではファイルを特定できない原因の一つである、ファイルが複製され、複製元のファイルが削除されている際の画面遷移について説明する。

20

【0112】

図15は、ユーザが履歴ボタンを押下した際にレコード登録時からファイルが複製かつ複製元のファイルが削除されていた際の通知画面1501の一例である。通知画面1501には複製され、削除されたファイルのファイル名「AAA」が示されている。

【0113】

図16(a)を用いて、ファイルが複製されて削除される際のフローを説明する。図16(a)(b)の各ステップは、ROM113や外部メモリ121に予め格納されたプログラムをCPU111が実行することによって処理される。尚、上記で説明済みの部分については同じ符番を振り、説明を省略する。

30

【0114】

S 1 6 0 2において、GUI部品制御部303からの指示に基づいて、画面入力制御部302は画像処理装置ファイル管理部305に対してファイルの複製を指示する。さらにS 1 6 0 3において、画面入力制御部302は画像処理装置ファイル管理部305に対して複製元のファイルの削除を指示する。

【0115】

ファイルが移動した結果、レコード管理部304のレコード情報は以下のように管理される。表1、表2のレコード情報との差異は、複製されたファイルの文書IDを示す「複製後の文書ID」が含まれている点である。表3の例でいえば、履歴ボタンCのレコード情報には2つのファイルが関連づいており、そのうち文書ID「0101」で識別されるファイルが複製され、新しく作成されたファイルの文書IDが「0101-1」であることがわかる。

40

【0116】

【表 3】

表3：実施例4におけるレコード情報

履歴ボタン	機種種別	設定内容	場所	ファイル名	文書ID	複製後の文書ID
履歴ボタンC	保存ファイルの利用：印刷	カラー：自動 用紙サイズ： A4	/folder/aaa	AAA	0101	0101-1
				DDD	0202	

【0117】

続いて、図16(b)を用いて通知画面1501を表示するためのフローについて説明する。S1603において、S1006において履歴ボタンに関連するファイル全てが特定された場合は、画像処理装置ファイル管理部305でファイルの複製が行われているかを判定する。ファイルが複製されたかどうかは、表3の「複製後の文書ID」に値が含まれているかどうかで判断しても良いが、複製フラグを別に設けてそれによって判断してもよい。ファイルが複製されている場合は、画像処理装置ファイル管理部305で複製元ファイルが特定できるかを判定する。複製元ファイルが特定できなかった場合、画面表示制御部301は通知画面1501を表示する。

10

【0118】

S1006において履歴ボタンに関連するファイルの一部が特定され、S1603～1604において複製元のファイルが特定できなかったと判定された場合、画面表示制御部301は通知画面1501を表示する。その際に表示される画面は図15に例示した画面であってもよく、図15の通知画面1501に加えて、ファイルの一部が特定できなかった旨を伝えるエラーメッセージを追加してもよい。

20

【0119】

一方、S1006において履歴ボタンに関連するファイルの一部が特定され、S1603～1604において複製元のファイルが特定できたと判定された場合、図9(a)に示したように、履歴ボタンに関連付くファイルの一部が特定できなかった旨を通知する。

【0120】

以上の処理によって、複製され削除されたファイルに関連付く履歴ボタンが押下された際、ユーザにその旨を通知することができる。

30

【実施例5】

【0121】

上記の実施例では、履歴ボタンに関連付くファイルの一部が特定できなかった場合のエラー画面901について説明した。エラー画面901のエラーメッセージにもある通り、本実施例では特定できたファイルをユーザに確認させるためのソフトキー「ファイル確認」について説明する。

【0122】

<レコード情報>

図18を用いて、画像処理装置101のレコード管理部304で保存されるレコード情報について説明する。

40

【0123】

「履歴ボタン」列は、該当するレコード情報が割り当てられている履歴ボタンを特定する情報である。今回は、タイムライン404に表示される履歴ボタン(履歴ボタンA、B)のレコード情報を一例に示す。基本的には一つの履歴ボタンに対して一つの設定内容、及び一つのファイルまたは複数のファイルが関連付いている。

【0124】

「機能種別」列は履歴ボタンに割り当てられた機能種別を示す情報である。図18の例では履歴ボタンAの機能種別に対して、「保存ファイルの利用」機能の「印刷」が関連付いている。機能種別については、その他にも「保存ファイルの利用」機能の「送信」や、「コピー」機能、「スキャンして送信」機能、「スキャンして保存」機能等があってもよ

50

い。

【0125】

「設定」列はジョブの設定内容に関する情報である。図12の例では、「設定1」列はカラー設定、「設定2」列は用紙のサイズ設定の情報である。「...」列はその他の設定等の設定内容であって、例えば履歴ボタンであれば実行した日時情報を有していても良く、図18では簡略化して記載している。

【0126】

「場所」列はファイルの保存場所、「ファイル名」列はファイル名である。具体的には、履歴ボタン420は、「/folder/aaa」にあるA.pdf~Q.pdfの7つのファイルに対し設定内容（カラー：自動、用紙サイズ：A4、その他の設定）に基づいて印刷を実行する履歴ボタンであることがわかる。

10

【0127】

「文書ID」列は各ファイルに関連付く識別子（文書ID）である。「場所」で特定されるファイルの管理先によってファイルをファイル名、または文書ID、またはその両方で管理される。図18の場合、「/folder/aaa」ではファイルをファイル名のみで管理しており、「/folder/bbb」ではファイルをファイル名、および文書IDで管理されていることがわかる。

【0128】

各ファイルを文書IDで管理している場合には、ファイル名が変更されたとしてもそのファイルを文書IDで特定することができる。つまり、該当の履歴ボタンが押下された際にそのファイルを文書IDで特定し、履歴ボタンに対応する機能を実行することができる。しかし、ファイルをファイル名でのみ管理している場合は、ファイル名が変更されると、該当のファイルを特定できず、履歴ボタンに対応する機能を実行することができない。

20

【0129】

<設定画面>

図19の設定画面802にはボタン730が表示されている。ボタン730が押下されると一覧画面900に遷移する。そして、一覧画面900のボタン990が押下されると確認画面1000に遷移する。

【0130】

ボタン730は、ホーム画面401のソフトキー「保存ファイルの利用」から遷移した場合には表示されないようにしてもよい。その理由はソフトキーを押下した場合、図4のように実行対象のファイルを選択してから設定画面802に遷移するため、設定画面802において実行対象のファイルを再度確認させるような操作部（ボタン730）を設ける必要がないからである。

30

【0131】

<一覧画面>

一覧画面900のリスト910には、ホーム画面401で選択された履歴ボタンに関連付いているファイルのうち、実行可能なファイル（特定できたファイル）を表示する。リスト910はフリック操作を受付可能な画面であって、フリック操作によって図19では表示されていないファイルを表示できるようにしてもよい。

40

【0132】

ボタン990が押下されると、特定できなかったファイルの確認画面1000を表示する。これは履歴ボタンが作成された時点では印刷対象とされていたファイルのうち、該当の履歴ボタンを再度押下する際に特定できなかったファイルをリスト表示する画面である。確認画面1000に表示されるファイルに関する情報は、履歴ボタンのレコード情報に基づいて表示される。ボタン991が押下されるとボタン730を押下する前の設定画面802へ戻る。ボタン920、ボタン921は図4のボタン831、ボタン832と同等であるため、説明を割愛する。尚、リスト910、リスト1010の表示内容は、レコード情報を参照することによって決定される。

【0133】

50

< ファイルの確認画面 >

図19の確認画面1000は、一覧画面900のボタン990が押下されると表示する画面の一例である。本画面は、履歴ボタンが作成された時点では印刷対象とされていたファイルのうち、何らかの理由で特定できなくなったファイルの確認を行う画面である。リスト1010には特定できなくなったファイルがリスト表示される。リスト1010の例に従えば、履歴ボタンに関連付いていた文書P.pdf、および文書Q.pdfが、該当の履歴ボタンを再度押下した際には参照できず、印刷できないことがわかる。ボタン1090が押下されると、一覧画面900へ戻る。ボタン1091が押下されると設定画面802へ戻る。

【0134】

本実施例では、履歴ボタンに関連するファイルのうち、特定できたファイルと特定できなかったファイルとを別の画面(900、1000)に表示する形態を示した。しかし、その形態に限定されず、一つの画面上に双方のファイルを混在した状態に表示させてもよい。その際、特定できなかったファイルをグレースアウト表示するなど、双方のファイルを区別可能に表示するものとする。また、一つの画面上に双方のファイルを表示する際には、リスト910で選択状態であるファイルが特定できたファイルであるかどうかによって、詳細情報(921)や画面表示(920)をグレースアウト表示にしてもよい。

【0135】

本実施例では、設定画面802に表示されたボタン730を押下することによって、一覧画面900を表示する形態を示した。しかし、一覧画面900を表示する代わりに確認画面1000を表示することによって、該当の機能を実行できないファイルを優先的に表示するようにしてもよい。

【0136】

< ポップアップ画面 >

図20のポップアップ画面1100は、履歴ボタンを押下した際に、印刷対象としたファイルが一部を特定できなかった場合に表示されるメッセージ画面であって、図9(a)とは異なる形態を示す。

【0137】

ポップアップ画面1100は、押下された履歴ボタンに対して関連付いた複数のファイルのうち、一部のファイルが見つからない場合に表示する画面の一例である。ボタン1105が押下されると設定画面802へ遷移する。その際に表示される設定画面802の設定内容は履歴ボタンに関連した設定内容が反映されており、印刷対象のファイルが一部特定できない場合でも反映される設定内容は変わらない。ボタン1106が押下されるとホーム画面401へ戻る。

【0138】

< 詳細情報画面 >

図21の詳細情報画面1200は、一覧画面800のボタン832、一覧画面900のボタン921が押下されたときに表示する画面の一例であり、リスト810で選択状態となっているファイルの詳細情報が表示される。行1201はファイル名、行1202はファイルの格納場所を表示する。行1203は該当文書のファイル種別、行1204はファイルのサイズを表示している。ボタン1210、およびボタン1212は、図21で非表示の詳細情報を表示状態にするためのボタンである。表示1211は詳細情報のページ数と現在のページを示している。図21の例では全ページが2ページあり、現在の表示は1ページ目であることを示している。ボタン1290が押下されると、詳細情報画面1200を表示する前の画面(例えば一覧画面800、または一覧画面900)へ戻る。

【0139】

< プレビュー画面 >

図22のプレビュー画面1300は、一覧画面800のボタン831、一覧画面900のボタン920が押下されたときに表示される画面であって、一覧画面800または一覧画面900で選択状態であるファイルをプレビュー表示する。通知画面1301は、一覧

10

20

30

40

50

画面 800 または一覧画面 900 で選択されたファイルのファイル名である。1310、1311、1312 は該当のファイルが複数ページで構成されている場合に表示される別ページでありページ順に表示される。ページを切り替えるには、プレビュー画面 1300 の例では左右にフリック操作を行う。ボタン 1320、ボタン 1321 は、中央に表示しているプレビュー画像の拡大、縮小を行うものである。フリック操作によって、中央に表示するプレビュー画像を切り替えても、ボタン 1320、1321、1341、1390 が表示される位置は変わらない。ボタン 1341 が押下されると、本画面を表示する前の画面、(例えば一覧画面 800 または一覧画面 900) へ戻る。1390 が押下されると、プレビュー表示されているファイルに対して印刷が実行される。

【0140】

また、1340 はホーム画面 401 においてユーザー名および履歴ボタンが表示されていた表示領域である。1340 にはログアウトするためのボタンと、ホーム画面 401 に戻るためのボタンが配置されている。このように、画面の領域を分けし、各種操作画面を表示する際でも、分けられた領域を維持させても良く、維持させずに画像処理装置のディスプレイ 120 の全画面に表示させるようにしてもよい。また、ユーザの処理内容によって分けられた領域の維持を決定してもよい。

【0141】

実施例 5 により、履歴ボタンに関連付くファイルのうち、特定できたファイルを一覧画面 900 で確認することができる。

【0142】

〔その他の実施例〕

上記の実施例では、「保存ファイルの利用」機能の印刷機能を例に説明したが、外部サーバーへの送信機能である場合も同様である。その場合、設定画面 802 は送信機能を実行するための設定画面になる。

【0143】

また、履歴ボタン 801 を押下した後に表示される設定画面 802 において、押下した履歴ボタンに関連付くファイルのファイル名を表示させてもよい。その際、関連付くファイルが複数である場合、そのうちの一つのファイルのファイル名のみを設定画面 802 上に表示させ、残りのファイルのファイル名については、ボタン 730 の「ファイル確認」を押下することで確認可能にしてもよい。

【0144】

実施例 1 では、S1009 においてフォルダを特定できるかを判定し、判定結果によって一覧画面または初期画面を表示させる形態で説明した。しかし、S1009 の処理を実行することなく、S1006 で履歴ボタンに関連するファイルが特定できないと判定された時点で、一覧画面(もしくは初期画面)を表示させる形態でも可能である。

【0145】

以上、本発明をその好適な実施形態に基づいて詳述してきたが、本発明はこれら特定の実施形態に限られるものではなく、この発明の要旨を逸脱しない範囲の様々な形態も本発明に含まれる。また、上述の実施形態の一部を適宜組み合わせてもよい。

【0146】

また、上述の画像処理装置 101 は、様々な装置を含むものである。例えば、パーソナルコンピュータや PDA、携帯電話端末に限らず、プリンタ、スキャナ、FAX、複写機、複合機、カメラ、ビデオカメラ、その他の画像ビューワ等を含む。

【0147】

そして、本発明は、以下の処理を実行することによっても実現される。即ち、上述した実施形態の機能を実現するソフトウェア(プログラム)をネットワーク又は各種記憶媒体を介してシステム或いは装置に供給し、そのシステム又は装置のコンピュータ(又は CPU や MPU 等)がプログラムコードを読み出して実行する処理である。この場合、そのプログラム、及び該プログラムを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。

【符号の説明】

10

20

30

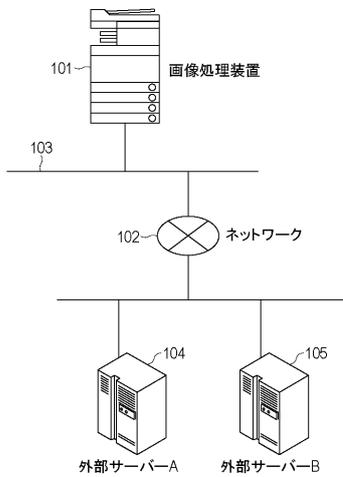
40

50

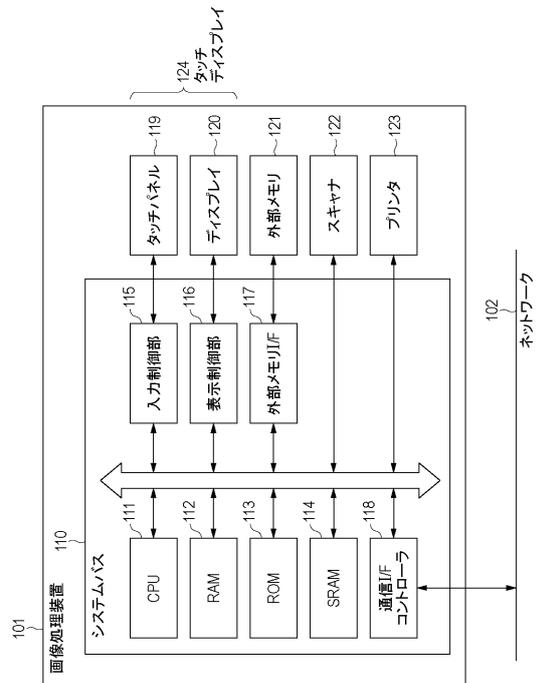
【 0 1 4 8 】

- 1 0 1 画像処理装置
- 1 1 1 CPU
- 1 1 2 RAM
- 1 1 3 ROM
- 1 1 9 タッチパネル
- 1 2 0 ディスプレイ
- 3 0 1 画面表示制御部
- 3 0 2 画面入力制御部
- 3 0 3 GUI部品制御部
- 3 0 4 レコード管理部
- 3 0 5 画像処理装置ファイル管理部
- 3 0 6 メッセージ管理部
- 3 0 8 外部サービスA
- 3 0 9 外部サーバーAファイル管理部

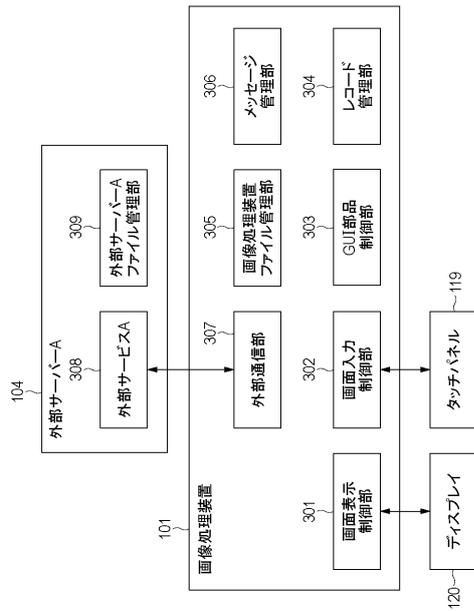
【 図 1 】



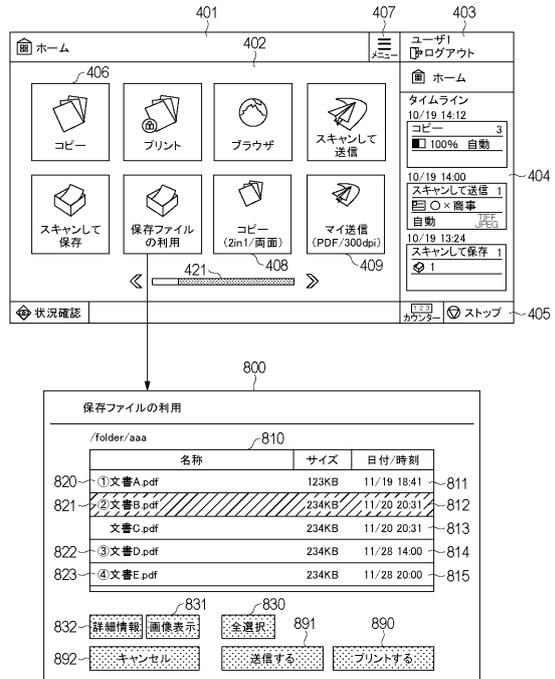
【 図 2 】



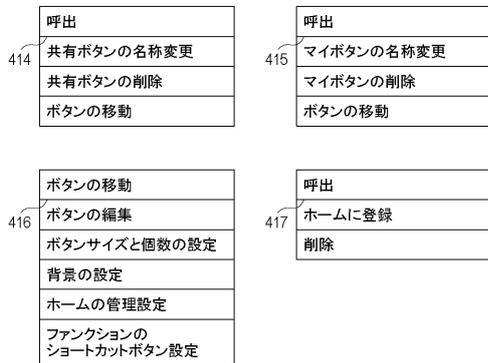
【図3】



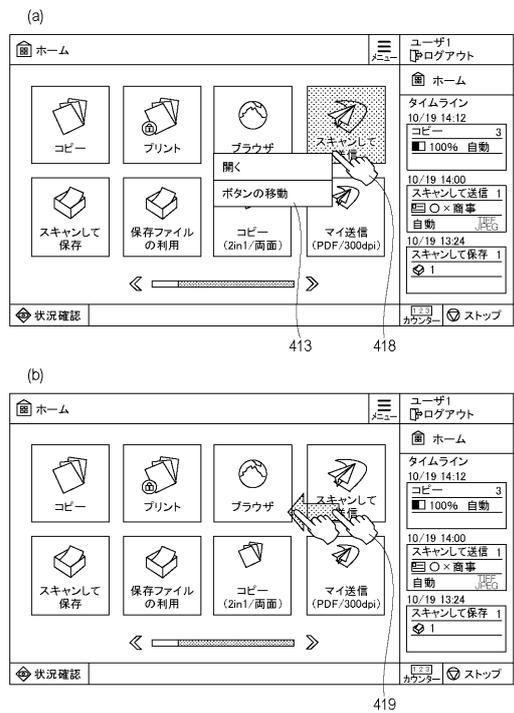
【図4】



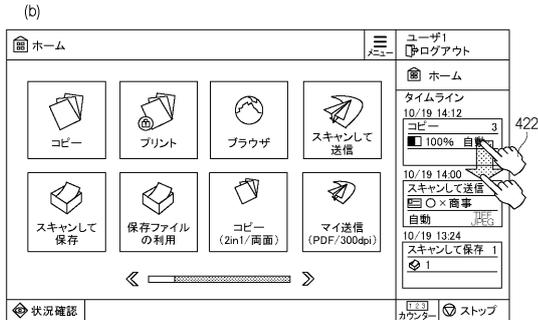
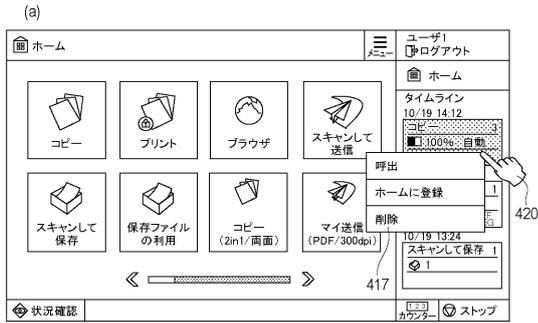
【図5】



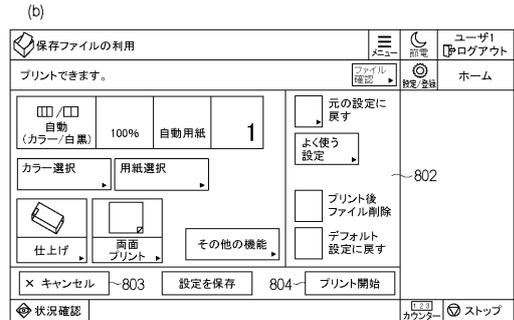
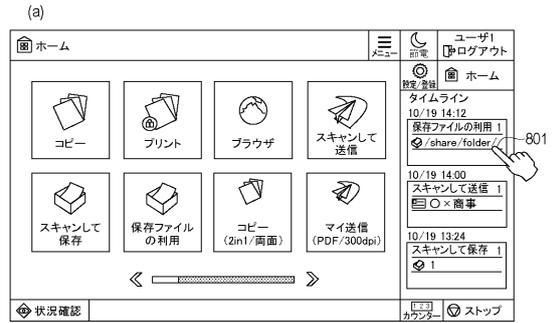
【図6】



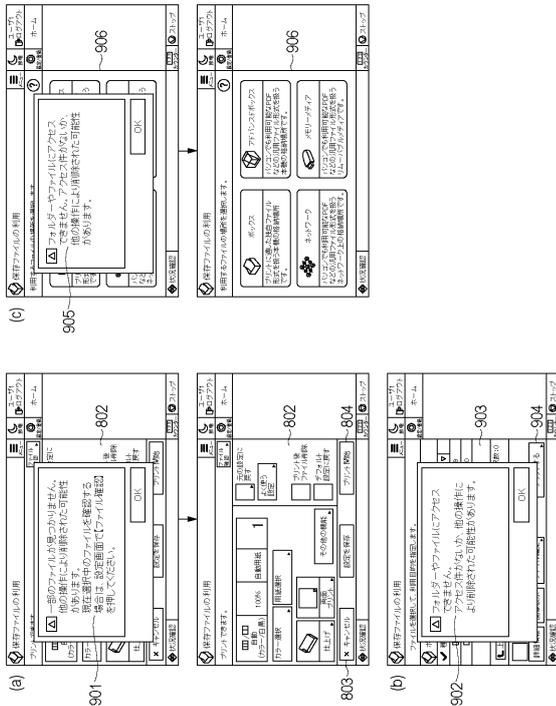
【 図 7 】



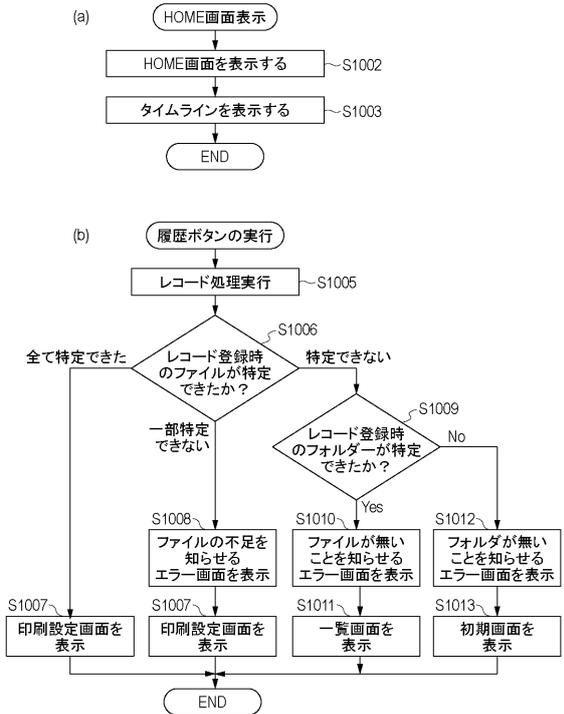
【 図 8 】



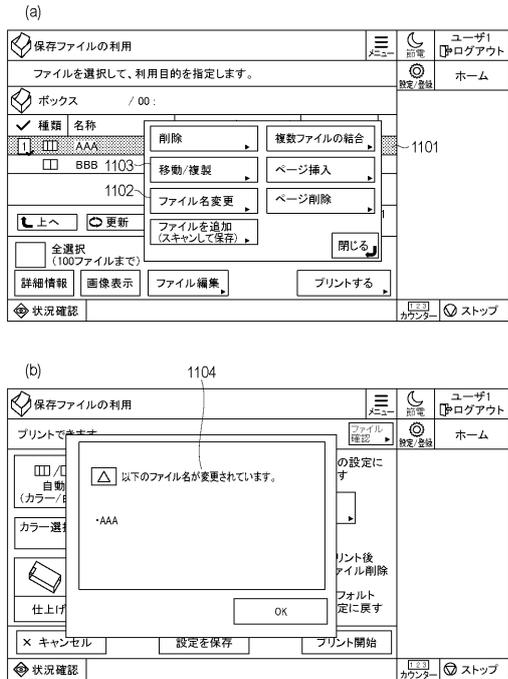
【 図 9 】



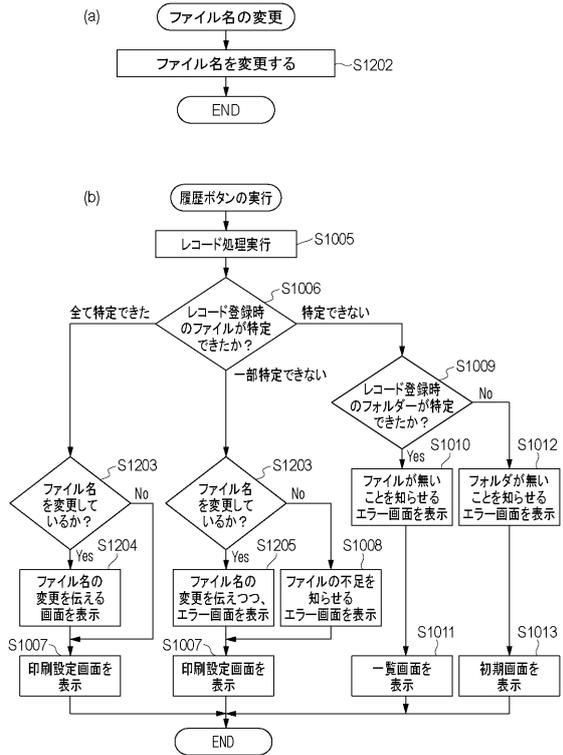
【 図 10 】



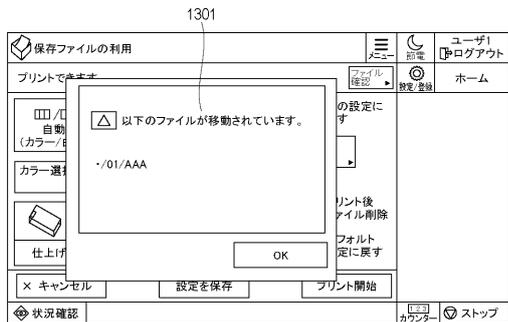
【 図 1 1 】



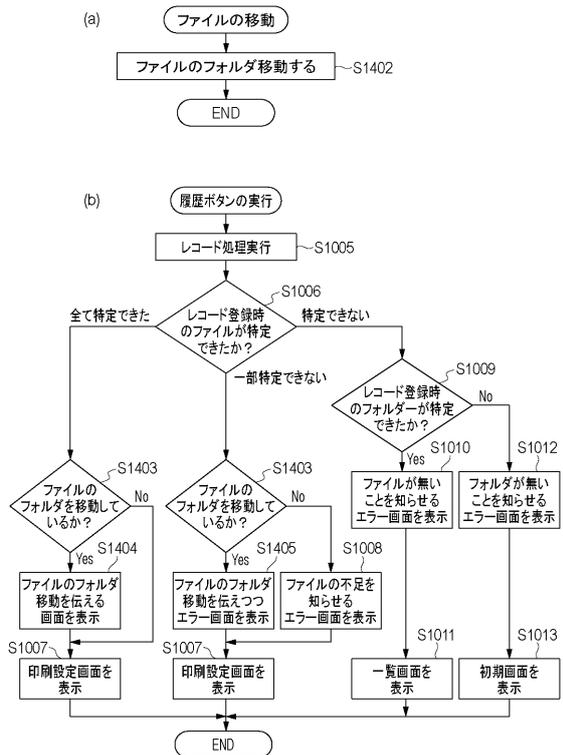
【 図 1 2 】



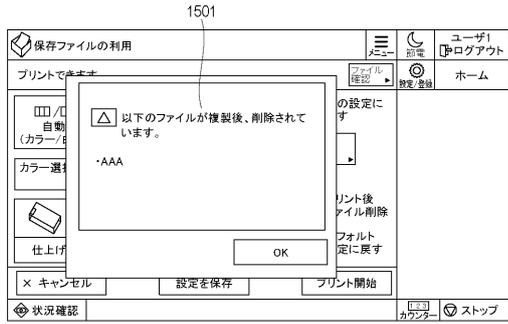
【 図 1 3 】



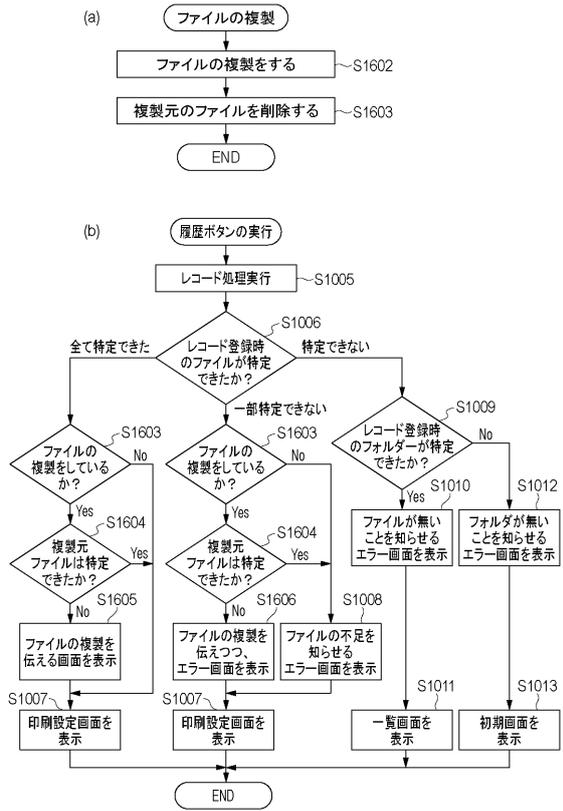
【 図 1 4 】



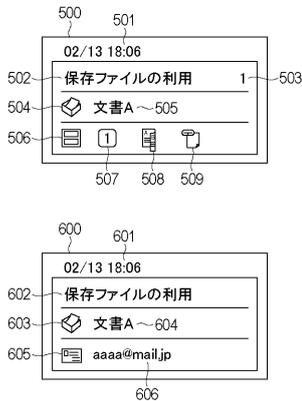
【図 15】



【図 16】



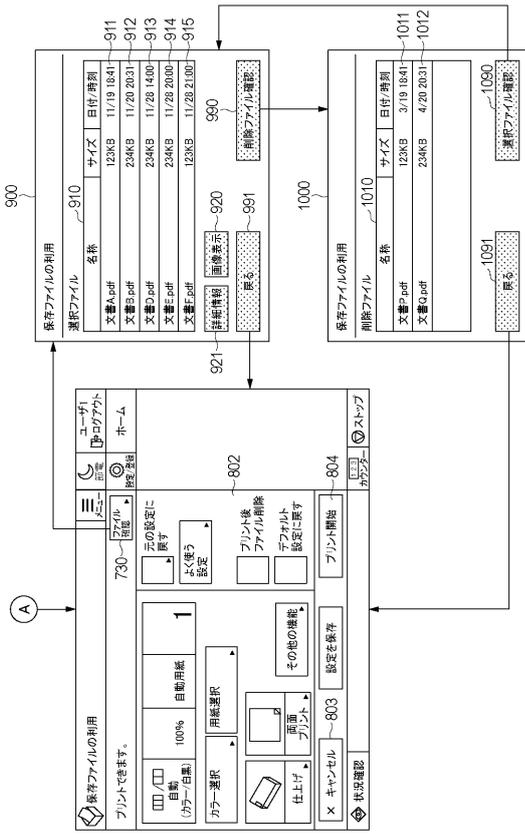
【図 17】



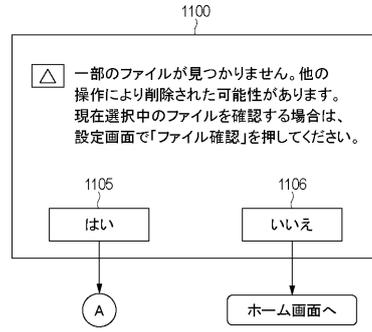
【図 18】

履歴ボタン	機能種別	設定1	設定2	場所	ファイル名	文書ID
履歴ボタンA	保存ファイルの利用:印刷	カラー:自動	用紙サイズ:A4	/folder/aaa	A.pdf	
					B.pdf	
					D.pdf	
					E.pdf	
					F.pdf	
					P.pdf	
					Q.pdf	
				/folder/bbb	文書A	001
					文書B	002
					文書C	003
履歴ボタンB	保存ファイルの利用:送信	カラー:自動	用紙サイズ:A4			

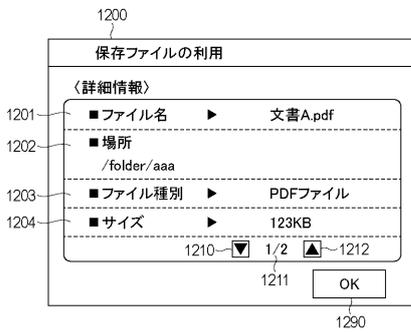
【図 19】



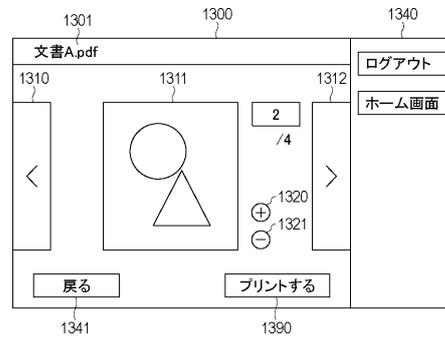
【図 20】



【図 21】



【図 22】



【手続補正書】

【提出日】令和1年7月18日(2019.7.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、
一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置であって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションが選択されジョブが実行されたことに応じて生成されるソフトキーであって、実行された前記ジョブの設定内容に従って、複数のファイルに対して前記アプリケーションの再実行を指示するための前記ソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルのうちで存在しないファイルが含まれていた場合、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルに含まれる、存在するファイルに対して前記アプリケーションを実行することを特徴とする画像処理装置。

【請求項2】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

前記ソフトキーに関連付く履歴に含まれる、前記アプリケーションを実行するための設定内容を表示することを特徴とする請求項1に記載の画像処理装置。

【請求項3】

前記特定手段は、

前記ソフトキーに関連付く一つまたは複数のファイルが格納されたフォルダーに特定することによって、前記一つまたは複数のファイルを特定し、

前記特定手段が前記フォルダーに特定できなかった場合、

前記アプリケーションの実行対象であるファイルの格納先を選択させる選択画面を表示することを特徴とする請求項1または2に記載の画像処理装置。

【請求項4】

前記特定手段によって前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかった場合、

前記外部サーバーまたは前記画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示する一覧画面であって、前記アプリケーションの実行対象となるファイルを選択させるための前記一覧画面を表示する請求項1乃至3のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項5】

前記一覧画面においてファイルが選択された後、

前記一覧画面において選択されたファイルに対して前記アプリケーションを実行するための前記設定内容を表示することを特徴とする請求項4に記載の画像処理装置。

【請求項6】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかった場合、

特定されなかったファイルについて通知した後に、前記設定内容を表示することを特徴とする請求項1乃至5のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項7】

前記特定手段によって前記フォルダーに特定できなかった場合、

前記フォルダーに特定できなかつた旨を通知した後に、前記選択画面を表示することを特徴とする請求項 3 に記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記特定手段によって前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかつた場合、

前記ソフトキーに関連付くファイルすべてを特定できなかつた旨を通知した後に、前記一覧画面を表示することを特徴とする請求項 4 または 5 に記載の画像処理装置。

【請求項 9】

前記特定手段によって前記複数のファイルの一部が特定されなかつた場合に表示される、前記設定内容を表示する設定画面は、

前記特定手段によって特定されたファイルを表示するための第一の操作部を配置することを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 10】

前記第一の操作部が選択されたことで表示される画面には、

前記特定手段によって特定されたファイルの一覧とともに、一覧表示された前記ファイルのプレビュー画像を表示可能とする第二の操作部と、一覧表示された前記ファイルに関する情報を表示可能にする第三の操作部とが表示されることを特徴とする請求項 9 に記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記設定内容を表示する設定画面は、

ユーザーが選択した前記ソフトキーに関連付く前記履歴に含まれる設定内容が反映されることを特徴とする請求項 1 乃至 10 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記画像処理装置は前記アプリケーションを含む複数のアプリケーションを保持し、

前記表示部は、

前記複数のアプリケーションのうちの一つを起動するためのソフトキーを前記表示部の第 1 領域に配置するとともに、前記複数のアプリケーションの履歴に基づいて前記複数のアプリケーションのうちの一つを実行するためのソフトキーを第 2 領域に配置することを特徴とする請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の画像処理装置。

【請求項 13】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、

一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置の制御方法であって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションが選択されジョブが実行されたことに応じて生成されるソフトキーであって、実行された前記ジョブの設定内容に従って、複数のファイルに対して前記アプリケーションの再実行を指示するための前記ソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定ステップと、を有し、

前記特定ステップによって特定された前記複数のファイルのうちで存在しないファイルが含まれていた場合、

前記特定ステップによって特定された前記複数のファイルに含まれる、存在するファイルに対して前記アプリケーションを実行することを特徴とする画像処理装置の制御方法。

【請求項 14】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、

一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置として機能させるためのプログラムであって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションが選択されジョブが実行されたことに応じて生成されるソフトキーであって、実行された前記ジョブの設定内容に従って、複数のファイルに対して前記アプリケーションの再実行を指示するための前記ソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルのうちで存在しないファイルが含まれていた場合、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルに含まれる、存在するファイルに対して前記アプリケーションを実行することを特徴とする画像処理装置として機能させるためのプログラム。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

外部サーバーまたは画像処理装置で保存されたファイルを一覧表示し、

一覧表示された前記ファイルから複数のファイルを選択し、選択した前記複数のファイルを前記画像処理装置で印刷する、または送信先に送信するアプリケーションを有する画像処理装置であって、

前記画像処理装置の表示部は、

前記アプリケーションが選択されジョブが実行されたことに応じて生成されるソフトキーであって、実行された前記ジョブの設定内容に従って、複数のファイルに対して前記アプリケーションの再実行を指示するための前記ソフトキーを配置し、

前記画像処理装置は、

前記ソフトキーに関連付く前記複数のファイルを特定する特定手段と、を有し、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルのうちで存在しないファイルが含まれていた場合、

前記特定手段によって特定された前記複数のファイルに含まれる、存在するファイルに対して前記アプリケーションを実行することを特徴とする。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I		テーマコード(参考)
	B 4 1 J	29/38	Z
	B 4 1 J	29/42	F

Fターム(参考) 5C062 AA02 AA05 AA13 AB20 AB23 AC05 AC22