

(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2009-159006

(P2009-159006A)

(43) 公開日 平成21年7月16日(2009.7.16)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
HO4N 1/00 (2006.01)	HO4N 1/00 C	2C061
B41J 29/42 (2006.01)	B41J 29/42 F	5B009
B41J 29/38 (2006.01)	B41J 29/38 Z	5B017
G06F 17/21 (2006.01)	G06F 17/21 530E	5B021
G06F 21/24 (2006.01)	G06F 12/14 520C	5B109

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 17 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2007-331603 (P2007-331603)  
 (22) 出願日 平成19年12月25日 (2007.12.25)

(71) 出願人 00005496  
 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  
 (74) 代理人 100071054  
 弁理士 木村 高久  
 (72) 発明者 南雲 淳  
 神奈川県海老名市本郷2274番地 富士  
 ゼロックス株式会社内  
 Fターム(参考) 2C061 AP01 AP07 CQ24 CQ34 HJ07  
 HJ08 HP00 HQ17  
 5B009 TB02 TB04 TB15  
 5B017 AA08 BB09 CA16  
 5B021 AA01 AA04 AA05 AA19 BB01  
 BB10 CC05 EE01  
 5B109 TB02 TB04 TB15  
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラム

(57) 【要約】

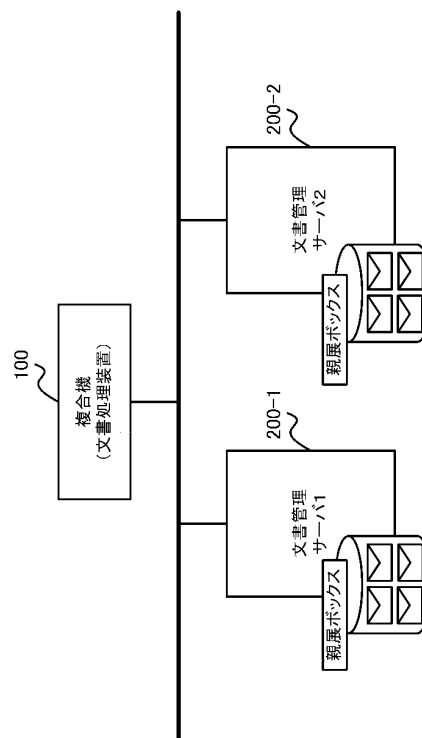
【課題】

処理対象の文書进行操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性を向上させることを可能とした文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムを提供する。

【解決手段】

複合機100が操作対象とする文書を取得するために、文書管理サーバ200の親展ボックスを指定すると、その親展ボックスに対応付けられたUI指示書に基づいて当該親展ボックスで管理する文書の一覧を表示する表示画面を生成する。その生成された表示画面を用いて文書进行操作する。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

1 または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する文書管理装置と、

前記文書管理装置に格納されている文書の操作を行う文書操作装置と、

前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納する指示書格納手段と

を具備し、

前記文書操作装置は、

前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段と

を具備する文書操作システム。

10

**【請求項 2】**

前記指示書は、

前記文書に対する所定の操作を指示する操作画面の構成要素を含み、

前記操作指示手段は、

前記構成要素を用いて前記操作画面を生成する請求項 1 記載の文書操作システム。

**【請求項 3】**

20

前記指示書は、

前記文書格納領域に格納している文書の文書情報を含み、

前記操作指示手段は、

前記文書情報に基づき前記操作画面を生成する請求項 2 記載の文書操作システム。

**【請求項 4】**

前記操作指示手段は、

前記指示書により指示されている所定の操作のうち、前記文書操作装置において実行可能な操作に関する操作画面情報を生成する請求項 2 または 3 に記載の文書操作システム。

**【請求項 5】**

1 または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する複数の文書管理装置と、

30

前記複数の文書管理装置に格納される文書を操作する文書操作装置と、

前記複数の文書管理装置の各文書格納領域に対応して、該文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書を格納する指示書格納装置と

を具備し、

前記文書操作装置は、

前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納装置に格納されている指示書を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段と

を具備する文書操作システム。

40

**【請求項 6】**

1 または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する文書管理手段と、

前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納する指示書格納手段と、

前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段と、

前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段と

50

を具備する文書操作装置。

【請求項 7】

コンピュータを、

処理対象の文書を複数の文書格納領域の中の所望の文書格納領域に格納して管理する文書管理手段、

前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納して管理する指示書管理手段、

前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段、

前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段として機能させる文書操作プログラム。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

画像形成装置の一例である印刷装置や複合機などに設けられた表示ディスプレイ上の操作画面に、文書管理サーバで管理する電子文書を一覧表示させ、表示された文書に対して印刷や複数の文書の合成、削除などの操作を指示することを可能とした従来技術が知られている。

20

【0003】

これらの操作を行うために複合機では、大きく分類すると、(1)表示ディスプレイ上に操作画面を表示、(2)複合機から文書管理サーバへ文書の一覧要求、(3)文書管理サーバから文書情報を取得、(4)取得した文書情報を一覧表示、という処理手順を取る必要がある。このため、操作画面が表示されてから文書一覧が表示されるまでに多くの時間を要することとなる。

【0004】

また、表示ディスプレイ上に表示される操作画面は、一般的に汎用性を重視して設計されているため、文書の一覧を表示した状態では必要のない操作をも可能とする画面となる。このため、重要となる機能を利用するための操作性が低下することとなる。

30

【0005】

特許文献 1 に開示された従来技術では、スキャナ設定情報に基づきスキャナで原稿を読み取り、読み取った画像データを格納先情報により指定された格納先に保存する技術である。この技術では、操作者がスキャン準備情報に基づくスキャンの開始を画像読取装置に指示するためのボタンを作成することも可能としている。

【特許文献 1】特開 2006 - 287389 公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

40

操作者による誤操作によって意図しない操作が実行され、消耗品が無駄に使用されてしまうことや情報漏えいなどの危険性が伴う場合がある。

【0007】

本発明では、処理対象の文書を操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性を向上させることを可能とした文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するため、請求項 1 の発明は、1 または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する文書管理装置と、前記文書管理装置に格納されて

50

いる文書の操作を行う文書操作装置と、前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納する指示書格納手段とを具備し、前記文書操作装置は、前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段とを具備する。

【0009】

また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記指示書は、前記文書に対する所定の操作を指示する操作画面の構成要素を含み、前記操作指示手段は、前記構成要素を用いて前記操作画面を生成する。

10

【0010】

また、請求項3の発明は、請求項2の発明において、前記指示書は、前記文書格納領域に格納している文書の文書情報を含み、前記操作指示手段は、前記文書情報に基づき前記操作画面を生成する。

【0011】

また、請求項4の発明は、請求項1から3のいずれかの発明において、前記操作指示手段は、前記指示書により指示されている所定の操作のうち実行可能な操作を指示する。

【0012】

また、請求項5の発明は、1または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する複数の文書管理装置と、前記複数の文書管理装置に格納される文書を操作する文書操作装置と、前記複数の文書管理装置の各文書格納領域に対応して、該文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書を共通して格納する指示書格納装置とを具備し、前記文書操作装置は、前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納装置に格納されている指示書を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段とを具備する。

20

【0013】

また、請求項6の発明は、1または複数の文書格納領域を有し、該文書格納領域に文書を格納して管理する文書管理手段と、前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納する指示書格納手段と、前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段と、前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段とを具備する。

30

【0014】

また、請求項7の発明は、コンピュータを、処理対象の文書を複数の文書格納領域の中の所望の文書格納領域に格納して管理する文書管理手段、前記複数の文書格納領域に対応して、各文書格納領域の格納領域に格納された文書に対する所定の操作指示を記述する指示書をそれぞれ格納して管理する指示書管理手段、前記文書が格納されている文書格納領域に対応して前記指示書格納手段に格納されている指示書を取得する取得手段、前記取得手段により取得された指示書に基づき前記文書の操作を指示する操作指示手段として機能させる。

40

【発明の効果】

【0015】

本発明の請求項1によれば、処理対象の文書を操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性が向上するという効果を奏する。特に、複数の異なる装置で文書を操作する場合にも同一の操作性を提供することが可能となるという効果を奏する。

【0016】

また、請求項2によれば、所定の構成要素からなる操作画面によって文書操作が可能になるという効果を奏する。

50

## 【 0 0 1 7 】

また、請求項 3 によれば、文書に関する情報を含む操作指示手段をより速く生成でき、文書の表示速度が向上するという効果をも奏する。

## 【 0 0 1 8 】

また、請求項 4 によれば、指示書で示される可能な所定の操作のうち、装置が搭載する機能により実現可能な操作のみを提供することが可能になるという効果を奏する。

## 【 0 0 1 9 】

また、請求項 5 によれば、文書操作装置からアクセスできる共通の指示書格納装置で指示書を格納し、処理対象の文書进行操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性が向上するという効果を奏する。特に、複数の異なる装置で文書进行操作する場合にも同一の操作性を提供することが可能となるという効果を奏する。さらに、文書に関する情報を含む操作指示手段をより速く生成でき、文書の表示速度が向上するという効果をも奏する。

10

## 【 0 0 2 0 】

また、請求項 6 によれば、処理対象の文書进行操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性が向上するという効果を奏する。特に、複数の異なる装置で文書进行操作する場合にも同一の操作性を提供することが可能となるという効果を奏する。さらに、文書に関する情報を含む操作指示手段をより速く生成でき、文書の表示速度が向上するという効果をも奏する。

## 【 0 0 2 1 】

また、請求項 7 によれば、処理対象の文書进行操作する処理装置に応じた表示形式を提供することにより表示された文書の操作性が向上するという効果を奏する。特に、複数の異なる装置で文書进行操作する場合にも同一の操作性を提供することが可能となるという効果を奏する。さらに、文書に関する情報を含む操作指示手段をより速く生成でき、文書の表示速度が向上するという効果をも奏する。

20

## 【 発明を実施するための最良の形態 】

## 【 0 0 2 2 】

以下、本発明に係わる電子文書表示システムおよびプログラムの一実施例を添付図面を参照して詳細に説明する。

## 【 実施例 】

30

## 【 0 0 2 3 】

図 1 は、本発明に係わる文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムを適用して構成したシステム構成図の一例である。

## 【 0 0 2 4 】

図 1 において、この文書操作システムは、1 または複数の文書処理装置 100、文書管理サーバ(200-1、200-2)(以下、総称して「文書管理サーバ200」という)がデータ通信網を介して接続された構成であって、文書管理サーバ200が管理する電子文書(以下、単に「文書」という)を文書処理装置100が処理する際に、UI指示書(以下を参照)に基づいて文書一覧を表示してその文書进行操作可能とするシステムである。

40

## 【 0 0 2 5 】

この文書処理装置100の一例として、例えば文書の印刷出力を行う印刷装置や画像形成を行う複合機があり、以下では文書処理装置を複合機100として説明する。

## 【 0 0 2 6 】

文書管理装置200は、操作対象となる文書を管理する。この文書管理装置200には、操作対象の文書を一纏めにする文書格納領域の親展ボックスが1または複数、設けられており、各親展ボックスには複合機100が処理対象とする文書が格納されている。さらに、各親展ボックスには、UI指示書が関連付けられており、このUI指示書は親展ボックスに格納された文書を複合機100に表示する画面の構成要素を記述した情報である。

## 【 0 0 2 7 】

50

この構成要素には、文書処理装置である複合機 100 で当該文書に対して許可する操作のほか、画面に表示するボタンの種類や各ボタンの大きさおよび表示位置などが指定されている。UI 指示書の構成例を図 5 および図 7 に示す。このほか、UI 指示書は XML (eXtensible Markup Language) 形式によっても表すことができる。

#### 【0028】

複合機 100 は、文書管理サーバ 200 で管理する文書を操作対象として、印刷処理や画像読み取り処理、ファクシミリ送信処理などの各種機能を提供する。これらの機能による処理に際して、処理対象となる文書が格納された親展ボックスを指定する。指定方法として、例えば、ユーザが親展ボックスの指定画面から指定する方法があるほか、予め特定した親展ボックスを指定する方法がある。

#### 【0029】

複合機 100 を用いて親展ボックスを指定すると、複合機 100 から文書管理サーバ 200 に当該親展ボックス内の文書を操作する旨が通知され、文書管理サーバ 200 では、指定された親展ボックスに関連付けられている UI 指示書を複合機 100 に送信する。ここで、UI 指示書は、親展ボックスに格納された文書の情報や親展ボックスの場所の情報や親展ボックスの文書を操作するための情報とその操作画面に関する情報などから構成されており、予め作成しておいてもよいし、親展ボックスに対し文書操作装置からのアクセス要求があった時点で上記した親展ボックスに関する情報に基づき生成するようにしてもよい。

#### 【0030】

これにより、複合機 100 では、UI 指示書に基づいて文書を操作する操作画面を生成して表示し、その操作画面に指定した親展ボックスで管理する文書を表示する。なお、UI 指示書に親展ボックスで管理する文書の一覧が示されていない場合には、その UI 指示書に加えて指定された親展ボックスに格納された文書の一覧を複合機 100 へと送信する。

#### 【0031】

図 2 は、図 1 に示す構成と類似した構成図であって、図 2 に示す構成は、図 1 の構成図に UI 指示書管理サーバ 300 を追加した構成である。図 1 に示す構成において文書管理サーバ 200 で管理する UI 指示書を UI 指示書管理サーバ 300 が管理した状態にある。

#### 【0032】

UI 指示書管理サーバ 300 で管理する各 UI 指示書には対応する親展ボックスが指定されており、文書管理サーバ 200 では、複合機 100 で指定した親展ボックスに対する UI 指示書を UI 指示書管理サーバ 300 から取得して複合機 100 へと送信する。

#### 【0033】

このときの UI 指示書の例である図 5、図 7 を用いて作成される操作画面をそれぞれ図 6、図 8 に示しており、これらを以下で説明する。

#### 【0034】

まず、図 5 は、UI 指示書の一例であって、上記する XML 形式の UI 指示書をテーブル形式で表したものである。図 5 に示す UI 指示書によって図 6 に示すような画面が生成される。

#### 【0035】

図 5 は、[オブジェクト名]項目 5 1、[内容]項目 5 2 から構成される表示情報 5 0 1 の UI 指示書の例を示している。

#### 【0036】

[オブジェクト名]項目 5 1 は、画面を構成する構成オブジェクトの名称を示し、[内容]項目 5 2 は、[オブジェクト名]項目 5 1 で表示されたオブジェクトに対する構成要素である。例えば、[オブジェクト名]項目 5 1 が「画面タイトル」であり、[内容]項目 5 2 が「ボックス 001 番」である表示情報は、画面のタイトルの位置に「ボックス 001 番」と表示させることを示している。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 3 7 】

また、[オブジェクト名]項目 5 1 が「文書一覧リスト表示位置」であり、[内容]項目 5 2 が「画面中央左寄り」である表示情報は、文書一覧リストを画面中央左寄りの位置に表示させることを示している。

## 【 0 0 3 8 】

他の項目についても同様に表示させると、図 6 に示すような操作画面が生成される。

## 【 0 0 3 9 】

図 6 に示す操作画面は、画面タイトル 6 0 1、文書一覧リスト 6 0 2、印刷部数入力ボックス 6 0 3、文書削除ボタン 6 0 4、文書印刷開始ボタン 6 0 5、メッセージ項目 6 0 6 によって構成され、これは、図 5 の[オブジェクト名]項目 5 1 で示されているオブジェクトである。

10

## 【 0 0 4 0 】

画面タイトル 6 0 1 は、画面のタイトルを表す情報である。また、文書一覧リスト 6 0 2 は、[文書名称]項目 6 1、[ページ数]項目 6 2、[更新日]項目 6 3 により構成され、親展ボックスに格納する文書の一覧を示す。さらに、印刷部数入力ボックス 6 0 3 は、文書一覧リスト 6 0 2 の文書から選択した文書の印刷部数を入力するフィールドである。

## 【 0 0 4 1 】

さらに、文書印刷開始ボタン 6 0 5 は、文書一覧リスト 6 0 2 で選択した文書を印刷部数入力ボックス 6 0 3 で入力した印刷部数だけを印刷出力するように指示するボタンであって、文書削除ボタン 6 0 4 は、文書一覧リスト 6 0 2 で選択した文書を親展ボックスから削除するように指示するボタンである。

20

## 【 0 0 4 2 】

図 6 に示す操作画面の文書一覧リスト 6 0 2 には、文書の一覧が表示されていない状態を示しているが、これは、親展ボックスに 1 つの文書も格納されていない状態であるか、若しくは親展ボックスに格納された文書の一覧を文書管理サーバから取得していない状態であるかのいずれかである。

## 【 0 0 4 3 】

次に、図 7 は、図 5 と同様、UI 指示書の一例を示し、図 5 に示す UI 指示書の内容に、親展ボックスに格納された文書の一覧を追加した状態を示す例である。この図 7 に示す UI 指示書は、[文書名称]項目 5 3、[属性]項目 5 4 から構成される文書一覧 5 0 2 が図 5 に示す UI 指示書に追加されて構成される。

30

## 【 0 0 4 4 】

図 7 には、[文書名称]項目 5 3 として「文書 1 .tiff」、「写真 1 .jpg」、「文書 2 .tiff」の 3 つの文書が示されている。これらの文書に対する属性として[属性]項目 5 4 に「白黒 / A 4 / 2 ページ」、「カラー / L 版 / 1 ページ」、「カラー / A 3 / 5 ページ」が示されている。

## 【 0 0 4 5 】

図 7 に示す UI 指示書に基づいて作成される画面を図 8 に示す。

## 【 0 0 4 6 】

図 8 に示す操作画面は、図 6 に示される操作画面の文書一覧リスト 6 0 2 に図 7 の UI 指示書に示される文書を表示した状態を示す。[文書名称]項目 6 1 には、図 7 の[文書名称]項目 5 3 に示される 3 つの文書を表示する。また、[ページ数]項目 6 2 と[更新日]項目 6 3 には図 7 の[属性]項目 5 4 で示されるページ数および更新日が示される。

40

## 【 0 0 4 7 】

図 3 は、本発明の実施の形態における文書操作システムの機能構成を示すブロック図である。

## 【 0 0 4 8 】

図 3 において、文書操作システムは、文書操作制御部 1 0、操作指示部 1 1、表示部 1 2、画面生成部 1 3、UI 指示書解析処理部 1 4、検索部 1 5、文書情報記憶部 1 6、文書記憶部 1 7、UI 指示書管理部 1 8 を具備して構成される。

50

## 【0049】

図1および図2に示す構成では、文書操作制御部10、操作指示部11、表示部12、画面生成部13、UI指示書解析処理部14での処理を複合機が実現し、検索部15、文書情報記憶部16、文書記憶部17、UI指示書管理部18での機能を文書管理サーバが実現する例を示している。

## 【0050】

操作指示部11は、操作ユーザインタフェースを示し、テンキーやポインティングデバイスなどにより構成される。また、表示部12は、表示ディスプレイなどにより構成される画面ユーザインタフェースであって、操作対象の文書の一覧や当該文書に対して提供する操作の指示画面等を表示する。なお、操作指示部11と表示部12とを別けて構成した例を示しているが、表示部12をタッチパネルで構成してもよい。

10

## 【0051】

操作指示部11を用いてユーザが操作対象となる文書の一覧表示を指示すると、文書操作制御部11は、その指示内容に基づいて検索部15に対して親展ボックスの一覧の取得要求を行う。

## 【0052】

これにより、検索部15は、文書情報記憶部16で記憶する親展ボックスの一覧を検索して文書操作制御部10へと応答する。文書操作制御部10では、取得した親展ボックスの一覧を表示部12に表示させる。

20

## 【0053】

この状態で、ユーザは、表示部12に表示された親展ボックスから所望の親展ボックスを操作指示部11によって指定し、当該親展ボックスに格納された文書の一覧の表示要求を行う。要求が行われると文書操作制御部10は、検索部15に文書一覧の取得要求を行う。

## 【0054】

検索部15では、親展ボックスが指定された文書一覧の取得要求が行われると、その親展ボックスに対するUI指示書をUI指示書管理部18から取得して文書操作制御部10へと応答する。このとき、文書操作制御部10は、UI指示書解析処理部14へとUI指示書の解析要求を行う。

## 【0055】

UI指示書解析処理部14では、受信したUI指示書解析処理を行う。すなわち、UI指示書に示された画面の構成要素の種類や表示位置などを解析する。UI指示書を解析すると、解析後のデータを画面生成部13へと送信し、解析が終了したことを文書操作制御部10へ通知する。これを受信した文書操作制御部10は、画面生成部13に表示画面の生成要求を行う。

30

## 【0056】

このとき、文書操作制御部10が検索部15より親展ボックスに格納された文書の一覧情報を取得している場合には、その情報を画面生成部13へと送信する。

## 【0057】

画面生成部13では、UI指示書解析処理部14より受信したUI指示書の解析後のデータおよび文書操作制御部10より受信した文書一覧を用いて図6や図8に示すような画面を生成する。生成後の画面情報を文書操作制御部10を介して表示部12で表示する。

40

## 【0058】

このときの文書操作制御部10および画面生成部13、UI指示書解析処理部14で行われる処理の詳細な流れを図9および図10のフローチャートに示す。

## 【0059】

なお、表示部12に表示されたUI指示書に基づく表示画面を操作することにより、文書記憶部17で記憶する文書の削除処理や、印刷処理などを指示することができる。

## 【0060】

図4は、本発明の実施の形態における文書操作システムの処理遷移を示すシーケンス図

50



である。

【 0 0 6 1 】

図 4 に示すシーケンス図は、複合機およびその複合機により選択された文書管理サーバにおける処理遷移を示している。

【 0 0 6 2 】

まず、複合機から文書管理サーバに対して指定した親展ボックスに記憶された文書の一覧表示を要求する(401)。この要求を受信した文書管理サーバでは、要求された親展ボックスに対するUI指示書を特定する(402)。指定された親展ボックスに対するUI指示書は、親展ボックスに含まれるか若しくは関連付けられて他の領域に格納された状態で管理されている。

10

【 0 0 6 3 】

そして、特定したUI指示書を要求元の複合機へ送信する(403)。これにより、UI指示書を取得した状態となる。

【 0 0 6 4 】

また、このとき、文書管理サーバでは、指定された親展ボックスで記憶する電子文書の一覧を作成し、UI指示書の送信先である複合機に送信する(404)。なお、この電子文書の一覧を送付処理は、UI指示書に文書の一覧が含まれていない場合に行われる処理であって、UI指示書に文書の一覧が含まれる場合には行われない。例えば、図5に示すようなUI指示書である場合に実行され、図7に示すようなUI指示である場合には実行されない処理である。

20

【 0 0 6 5 】

複合機では、UI指示書と文書の一覧情報とを受信することにより、UI指示書に基づいて表示画面を生成し、その表示画面上に文書の一覧を表示して操作者による操作を可能な状態とする(405)。

【 0 0 6 6 】

そして、表示された表示画面を用いて操作者が文書操作を行う(406)。

【 0 0 6 7 】

なお、複合機におけるより詳細な処理の流れを図9および図10に示し、以下で説明する。

【 0 0 6 8 】

図9は、本発明の実施の形態における文書操作システムの処理の流れを示すフローチャートである。

30

【 0 0 6 9 】

図9には、文書の操作者による複合機の操作フローおよびそのときの複合機の動作フローを示しており、操作者が操作パネルによって親展ボックス内の文書操作の開始を指示すると処理が開始される。

【 0 0 7 0 】

まず、複合機から各文書管理サーバに対して同報通信を行って利用可能な文書管理サーバの一覧を取得することにより一覧表示する(901)。この一覧表示された文書管理サーバからいずれかの文書管理サーバを選択して(902)、選択した文書管理サーバに親展ボックスの一覧を要求する(903)。

40

【 0 0 7 1 】

この要求により文書管理サーバから親展ボックスの一覧を受信したかを判断して(904)、受信していない場合(904でNO)には受信するまで待機状態となる。また、親展ボックスの一覧を受信した場合(904でYES)には、いずれかの親展ボックスを選択可能な状態として操作者がいずれかの親展ボックスを選択する(905)。

【 0 0 7 2 】

次に、選択した親展ボックスに記憶された文書の表示要求を文書管理サーバに要求し(906)、文書管理サーバからUI指示書を受信したかを判断する(907)。UI指示書を受信した場合(907でYES)には、受信したUI指示書に含まれる情報を元に、

50

複合機の画面若しくは操作パネル上に選択した親展ボックス内に格納している文書を表示する(908)。このUI指示書に含まれる情報を元に、複合機が文書の一覧を表示する処理の詳細な流れを図10のフローチャートに示し、以下で説明する。

【0073】

それに対して、一定時間経過してもUI指示書を受信しない場合やUI指示書を管理していないことが応答された場合(907)には、選択した親展ボックス内に記憶された文書の一覧を複合機の画面若しくは操作パネル上に表示する(909)。

【0074】

このようにして、文書一覧を表示すると、表示した文書一覧の中から操作対象の文書を選択し、さらに操作内容を指定して指示する(910)。そして、選択した文書を文書管理サーバから取得して指示した操作を実行する(911)。

10

【0075】

図10は、本発明の実施の形態における文書操作システムのUI指示書に含まれる情報を元に、複合機が文書の一覧を表示する処理の詳細な流れを示すフローチャートである。

【0076】

図10は、図9のステップ908の詳細な処理であって、UI指示書を文書管理サーバから受信すると処理が開始される。

【0077】

まず、取得したUI指示書を解析してそのUI指示書に含まれる処理機能による複合機の動作チェックを行う(1001)。この動作チェックでは、UI指示書で示された処理機能全てを複合機で実現できるかを判断するものである。

20

【0078】

この動作チェックによって全ての処理機能が複合機によって動作することを確認できたかを判断する(1002)。1つでも動作できない処理機能がUI指示書によって指定されている場合(1002でNO)には、その動作できない1または複数の処理機能を特定する(1003)。

【0079】

例えば、UI指示書にファクシミリ送信を可能とするボタン表示指示およびステープル処理を可能とするボタンの表示が示されている場合に対して、複合機がファクシミリ送信に対応しているが、ステープル処理が未対応である場合、UI指示書の処理機能全てを動作することができないと判断され、動作できない処理機能として「ステープル処理機能」が特定されることとなる。

30

【0080】

次に、特定した処理機能(上記の例では「ステープル処理機能」)による操作指示を不可能とする設定を行い(1004)、その旨を操作者に対して表示する(1005)。操作者がこれを了承すると(例えば、「OKボタン」を押下すると)、処理が継続する。もちろん、処理の中止ボタンを押下した場合には、処理が取り消されて中断される。

【0081】

このようにして操作者が特定の処理機能の利用ができないことを了承した場合や全ての機能の動作チェックが確認できた場合(1002でYES)には、続いて、受信したUI指示書に親展ボックス内で管理する文書の一覧を表示できる情報が含まれるかを判断する(1006)。例えば、図5に示すような構成からなるUI指示書である場合には、文書の一覧を表示できる情報が含まれないと判断し、また、図7に示すような構成からなるUI指示書である場合には文書の一覧を表示できる情報が含まれると判断する。

40

【0082】

文書の一覧を表示できる情報が含まれると判断できる場合(1006でYES)には、その文書一覧を表示された画面を生成して表示ディスプレイ若しくは操作パネルに表示する(1009)。

【0083】

まあ、文書の一覧を表示できる情報が含まれると判断できない場合(1006でNO)

50

には、文書一覧の取得要求を文書管理サーバに要求する(1007)。文書管理サーバから文書一覧を受信したかを判断して(1008)、受信した場合(1008でYES)には、その文書一覧を含む操作画面を生成して表示ディスプレイ若しくは操作パネルに表示する(1009)。文書一覧の一覧を受信しない場合(1008でNO)には、受信するまで待機状態となる。

【0084】

上記のステップ1104の処理で、動作しない機能の操作指示を不可能とする設定を行っているが、このような設定を行うのではなく、動作できない処理機能として特定された処理機能に対する代替機能が用意されている場合、例えば、カラー印刷時に対して白黒印刷、両面印刷に対して片面印刷がある場合、その代替機能を用いるような設定を行い、その代替機能を操作可能な操作画面を表示するように構成してもよい。

10

【0085】

図11は、本発明の実施の形態における文書操作システムでUI指示書に基づいて生成された操作画面に文書を表示した場合にその文書の属性が、当該操作画面を表示した複合機が搭載する機能で実現できるかどうかを判断する処理の流れを示すフローチャートである。

【0086】

UI指示書に基づいて生成された操作画面に文書が表示された状態で文書を選択すると処理が開始され、文書の属性を読み込む(1101)。読み込んだ属性に対して実現できない機能があるかを判断する(1102)。実現できない機能がない場合(1102でNO)は、処理を終了する。

20

【0087】

また、実現できない機能がある場合(1102でYES)には、その属性に基づいて当該機能を実現できない旨のメッセージを操作画面上に表示する(1103)。

【0088】

この図11に示すフローチャートによる処理により実現される具体例を図12を用いて以下で説明する。

【0089】

図12は、図8に示す操作画面に文書を一覧表示させた状態を示す画面を示す図である。

30

【0090】

図12では、図10に示すフローチャートの処理によって文書をUI指示書に基づく操作画面に表示させた状態、例えば、図8に示すような操作画面の状態、文書名が「写真1.jpg」である電子文書を処理対象の文書として選択したときの様子を示している。この文書選択により、図11に示すフローチャートの処理が開始される。

【0091】

この電子文書「写真1.jpg」の属性は、図7の[属性]項目に示すように「カラー/L版/1ページ」であることから、「写真1.jpg」は1ページからなる文書であってL版のサイズでカラー印刷を行うことが指定されていることとなる。このような属性が指定された文書に対して、図12に示す画面を表示させた複合機がカラー印刷に対応していない場合、図11に示すフローチャートにおける処理によって、その旨が[メッセージ表示]項目606に表示される。

40

【0092】

図12に示す[メッセージ表示]項目には、「カラー文書です。正しく印刷できません。」と表示することによりカラー印刷が実行できない旨を示している。

【0093】

なお、図11に示すフローチャートでは文書を選択することにより、処理が開始されることが示されているが、図12に示す文書印刷ボタンを押下することによって図11に示すフローチャートの処理を実行するような構成であってもよい。

【0094】

50

なお、本発明は、通信機能を備えた情報管理システムで上述の動作を実行させ、あるいは上述の手段を構成させるためのプログラムを格納した記録媒体（ＣＤ－ＲＯＭ、ＤＶＤ－ＲＯＭ等）から該プログラムをコンピュータにインストールし、これを実行させることにより、上述の処理を実行する文書操作システムを構成することも可能である。文書操作システムを構成するコンピュータは、システムバスを介してＣＰＵ（Central Processor Unit）、ＲＯＭ（Read Only Memory）、ＲＡＭ（Random Access Memory）、ハードディスクが接続されている。ＣＰＵは、ＲＯＭまたはハードディスクに記憶されているプログラムに従い、ＲＡＭを作業領域にして処理を行う。

【００９５】

また、プログラムを供給するための媒体は、通信媒体（通信回線、通信システムのように一時的または流動的にプログラムを保持する媒体）でもよい。例えば、通信ネットワークの電子掲示板（ＢＢＳ：Bulletin Board Service）に該プログラムを掲示し、これを通信回線を介して配信するようにしてもよい。

10

【００９６】

本発明は、上記し、且つ図面に示す実施例に限定することなく、その要旨を変更しない範囲内で適宜変形して実施できるものである。

【図面の簡単な説明】

【００９７】

【図１】本発明に係わる文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムを適用して構成したシステム構成図の一例。

20

【図２】本発明に係わる文書操作システムおよび文書操作装置および文書操作プログラムを適用して構成したシステム構成図の一例。

【図３】本発明の実施の形態のける文書操作システムの機能構成を示すブロック図。

【図４】本発明の実施の形態における文書操作システムの処理遷移を示すシーケンス図。

【図５】文書一覧を含まないＵＩ指示書の一例を示す図。

【図６】図５に示すＵＩ指示書に基づいて生成される操作画面の一例を示す図。

【図７】文書一覧を含むＵＩ指示書の一例を示す図。

【図８】図７に示すＵＩ指示書に基づいて生成される操作画面の一例を示す図。

【図９】本発明の実施の形態における文書操作システムの処理の流れを示すフローチャートの一例。

30

【図１０】本発明の実施の形態における文書操作システムのＵＩ指示書に含まれる情報を元に、複合機が文書の一覧を表示する処理の詳細な流れを示すフローチャートの一例。

【図１１】本発明の実施の形態における文書操作システムでＵＩ指示書に基づいて生成された操作画面に文書を表示した場合にその文書の属性が、当該操作画面を表示した複合機が搭載する機能で実現できるかどうかを判断する処理の流れを示すフローチャートの一例。

【図１２】図８に示す操作画面に文書を一覧表示させた状態を示す画面を示す図。

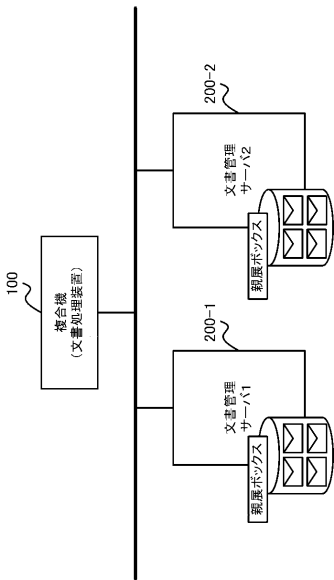
【符号の説明】

【００９８】

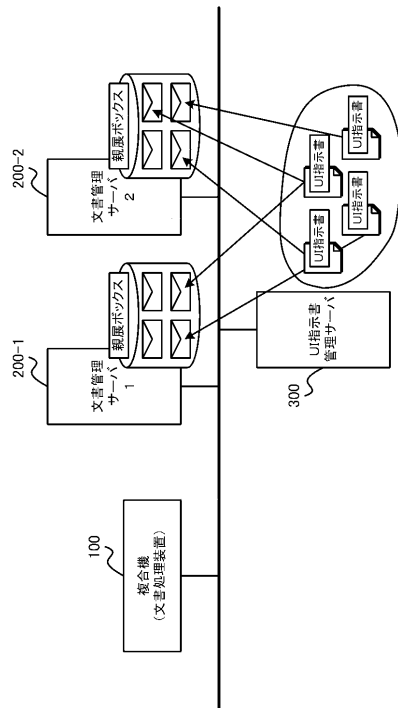
10	文書操作制御部	40
11	操作指示部	
12	表示部	
13	画面生成部	
14	ＵＩ指示書解析処理部	
15	検索部	
16	文書情報記憶部	
17	文書記憶部	
18	ＵＩ指示書管理部	
100	複合機（文書処理装置）	
200（200-1、200-2）	文書管理サーバ	50

3 0 0 U I 指示書管理サーバ

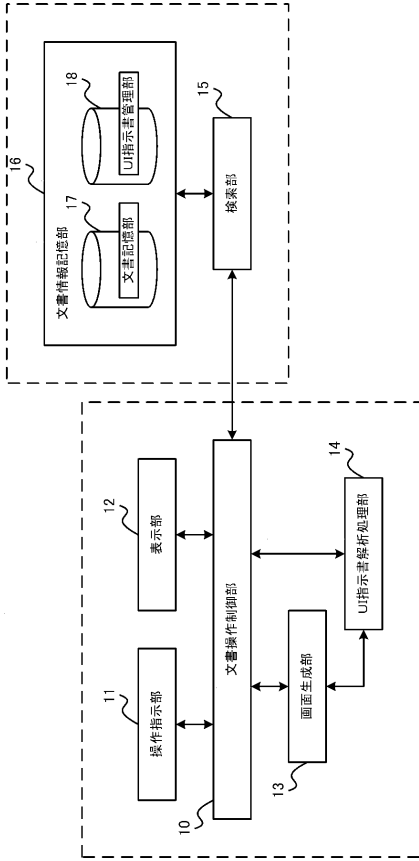
【 図 1 】



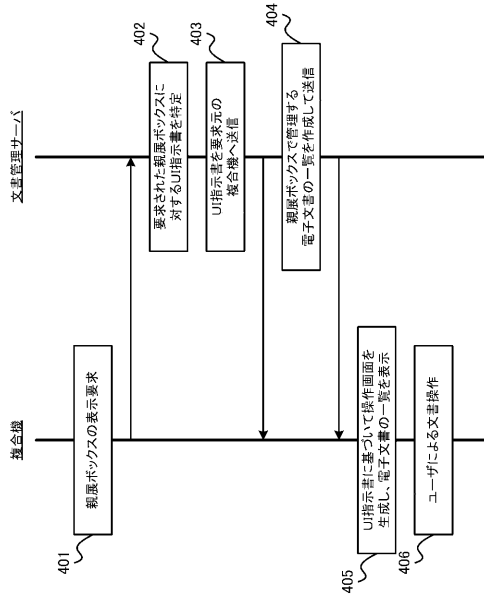
【 図 2 】



【図 3】



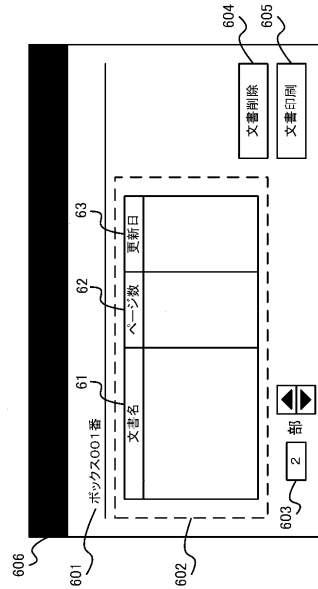
【図 4】



【図 5】

表示 欄	オブジェクト名	内容
	画面タイトル	「ボックス001番」
	文書一覧リスト表示位置	画面中央左寄り
	印刷部数入力ボックス表示位置	画面左下隅
	文書印刷開始ボタン表示位置	画面右下隅
	文書削除ボタン表示位置	画面右下隅

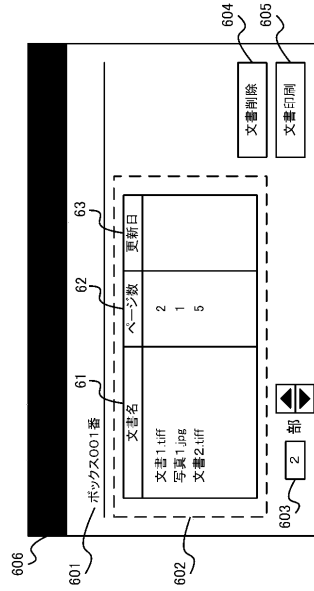
【図 6】



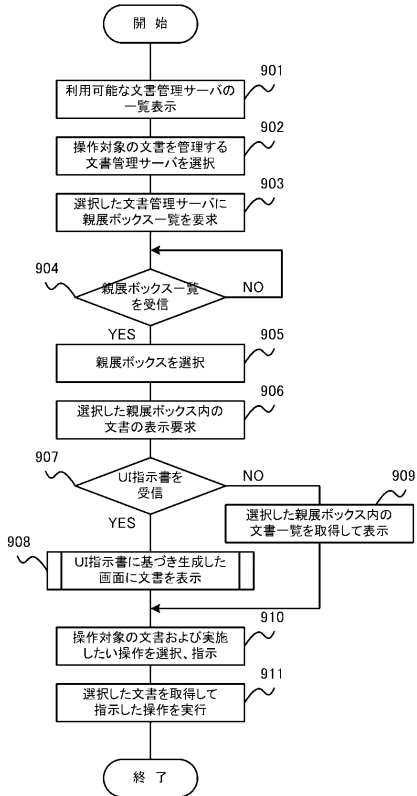
【図7】

51 表示 情報	52 項目	内容
	画面タイトル	「ボックス001番」
	文書一覧リスト表示位置	画面中央左寄り
	印刷回数入力ボックス表示位置	画面左下隅
	文書印刷開始ボタン表示位置	画面右下隅
53	54 文書名称	属性
	文書1.tiff	白黒/A4/2ページ
	写真1.jpg	カラー/L版/1ページ
502	文書一覧	カラー/A3/5ページ

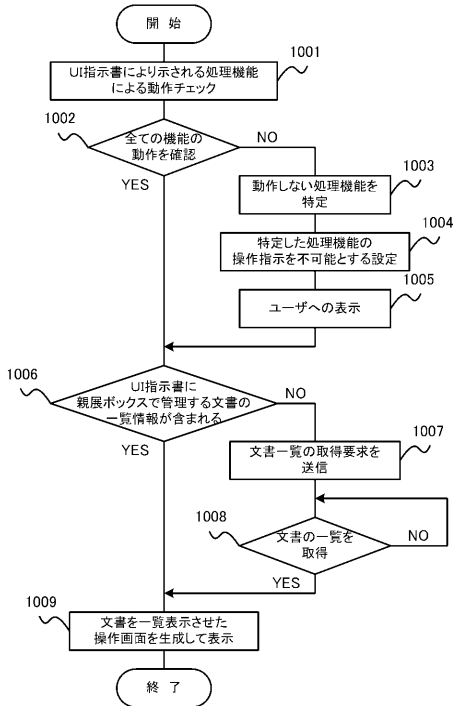
【図8】



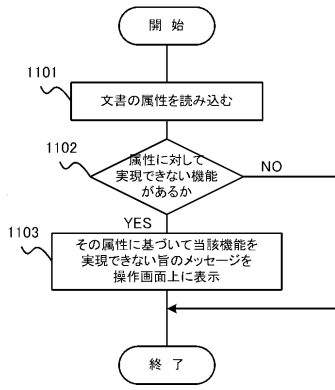
【図9】



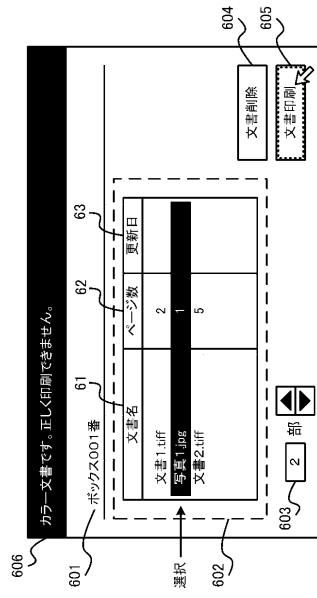
【図10】



【図 1 1】



【図 1 2】





## フロントページの続き

(51)Int.Cl.	F I			テーマコード(参考)		
<b>G 0 6 F 3/12 (2006.01)</b>	G 0 6 F	3/12	C	5 C 0 6 2		
<b>G 0 6 F 3/048 (2006.01)</b>	G 0 6 F	3/048	6 5 1 A	5 E 5 0 1		

Fターム(参考) 5C062 AA05 AA13 AA35 AB20 AB23 AB38 AB42 AC05 AC22 AC24  
AC34 AF00  
5E501 AA02 AA06 AA07 AA08 AC19 AC35 BA05 FA13 FA24 FA43