

(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2006-18492

(P2006-18492A)

(43) 公開日 平成18年1月19日(2006.1.19)

(51) Int. Cl.

G06Q 10/00 (2006.01)

F I

G06F 17/60 1 6 2 C

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 12 O L (全 30 頁)

(21) 出願番号 特願2004-194584 (P2004-194584)

(22) 出願日 平成16年6月30日 (2004.6.30)

(特許庁注：以下のものは登録商標)

1. COMPACTFLASH

2. コンパクトフラッシュ

(71) 出願人 000005496

富士ゼロックス株式会社

東京都港区赤坂二丁目17番22号

(74) 代理人 100079049

弁理士 中島 淳

(74) 代理人 100084995

弁理士 加藤 和詳

(74) 代理人 100085279

弁理士 西元 勝一

(74) 代理人 100099025

弁理士 福田 浩志

(72) 発明者 廣瀬 明

神奈川県川崎市高津区坂戸3丁目2番1号

K S P R & D ビジネスパークビル

富士ゼロックス株式会社内

(54) 【発明の名称】 文書処理装置、文書処理方法及び文書処理プログラム

(57) 【要約】

【課題】 文書情報に施す複数の処理を一連の情報として表した指示記述情報に示される一連の処理を案件に対応付けて実行する。

【解決手段】 文書処理システム10の案件処理装置14では、所定の目的を有する案件に関する案件情報を、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報に対応付けることによって、指示記述情報を作成する。具体的には、案件情報に含まれる項目情報を関連付けるための関連付部分を備えた連携情報の関連付部分に、案件情報に含まれる項目情報を埋め込むことによって、指示記述情報を作成する。このため、指示記述情報に示される一連の処理を目的を示す案件毎に対応付けて処理することができる。

【選択図】 図3

連携情報 例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<JobOrderSheet name="@案件名@" description="@詳細説明@">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://abc.fujixerox.co.jp/purchasing/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="order_id" type="int" value="@案件番号@" />
  </operation>
</JobOrderSheet>
```

指示記述情報 例

```
<?xml version="1.0"?>
<JobOrderSheet name="プリンタ購入の件" description="添付カタログを参照ください。">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://abc.fujixerox.co.jp/purchasing/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="order_id" type="int" value="0001" />
  </operation>
</JobOrderSheet>
```

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得する取得手段と、
文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶する記憶手段と、
前記取得手段によって取得された前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成する指示記述情報生成手段と、
前記指示記述情報により示される一連の処理を実行する指示記述情報実行手段と、
を備えた文書処理装置。

【請求項 2】

前記指示記述情報生成手段によって生成された前記指示記述情報を前記案件情報に対応付けて記憶する指示記述情報記憶手段を更に備えた請求項 1 に記載の文書処理装置。 10

【請求項 3】

前記指示記述情報記憶手段に記憶された前記指示記述情報の内、削除対象となる指示記述情報を選択する選択手段を更に備え、

前記指示記述情報生成手段は、前記選択手段によって選択された指示記述情報を前記指示記述情報記憶手段から削除する請求項 2 に記載の文書処理装置。

【請求項 4】

前記案件情報は、該案件情報に対応する前記指示記述情報により示される一連の処理の実行状態を示す案件状態情報を含み、

前記指示記述情報生成手段は、前記指示記述情報により示される一連の処理の実行状況に応じて、該指示記述情報に応じた前記案件情報の案件状態情報を変更する変更手段を含む請求項 2 または請求項 3 に記載の文書処理装置。 20

【請求項 5】

前記指示記述情報生成手段は、前記案件状態情報が予め定められた所定の状態を示すときに、前記指示記述情報記憶手段から該案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除する削除手段を含む請求項 4 に記載の文書処理装置。

【請求項 6】

前記削除手段は、前記案件状態情報が前記一連の処理の実行終了を示すときに、前記指示記述情報記憶手段から該案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除する請求項 5 に記載の文書処理装置。 30

【請求項 7】

前記指示記述情報生成手段は、前記案件状態情報が予め定められた所定の状態を示すときに、該案件状態情報を含む案件情報に基づいて指示記述情報を生成する再生成手段を含む請求項 4 乃至請求項 6 の何れか 1 項に記載の文書処理装置。

【請求項 8】

前記指示記述情報生成手段は、前記取得手段によって取得された案件情報に基づいて前記案件情報を識別するための識別情報を生成するとともに、該識別情報を前記連携情報に更に関連付けることにより前記指示記述情報を生成する請求項 1 乃至請求項 7 の何れか 1 項に記載の文書処理装置。

【請求項 9】

前記取得手段は、前記案件情報に対応するユーザを示すユーザ情報を更に取得し、前記指示記述情報生成手段は、前記指示記述実行手段を使用可能な複数のユーザのユーザ情報各々を予め定めた分類条件に基づいて分類して記憶するユーザ情報記憶手段を含み、前記取得手段によって取得された前記ユーザ情報に対応するユーザ情報を前記ユーザ情報記憶手段から特定し、該特定したユーザ情報及び前記取得手段によって取得したユーザ情報を、生成した指示記述情報に更に対応付けて前記指示記述情報記憶手段に記憶する請求項 2 乃至請求項 8 の何れか 1 項に記載の文書処理装置。 40

【請求項 10】

前記案件情報は、前記案件の内容を示す項目情報を含み、前記連携情報は、前記案件情報に含まれる前記項目情報を関連付けるための関連付部分を備え、前記指示記述情報生成 50

手段は、前記案件情報に含まれる前記項目情報を前記関連付部分に組み込むことによって前記指示記述情報を生成する請求項 1 乃至請求項 9 の何れか 1 項に記載の文書処理装置。

【請求項 1 1】

所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得すると共に、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶し、

前記取得工程によって取得された前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成し、

前記指示記述情報により示される一連の処理を実行する文書処理方法。

【請求項 1 2】

コンピュータに、

所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得させ、

文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶させ、

前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成させ、

前記指示記述情報により示される一連の処理を実行させる文書処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、文書処理装置、文書処理方法及び文書処理プログラムに係り、特に文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報に応じて処理を行う文書処理装置、文書処理方法及び文書処理プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、スキャナ、ファクシミリ装置、複写機、またはこれらを複合した複合機、パーソナルコンピュータ、メールサーバ等をネットワークで相互に接続して、紙文書と電子情報の共有化を図った文書処理システムが提案されている。これにより、複写機、ファクシミリ等を使った紙主体の事務処理と、パーソナルコンピュータ上で電子化された文書の処理とを連携することができる。

【0003】

具体的には、紙文書をスキャンしてパーソナルコンピュータに転送したり、ファクシミリ機能で受信した文書をプリントせずにイメージデータのままパーソナルコンピュータに送信することができる。更には、紙文書、ファクシミリ受信文書が電子化された後、多くの手続きや処理をも連携させて自動化することが望まれる。

【0004】

そのため、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した指示記述情報を作成して、該指示記述情報に基づいて、一連の処理を実行する技術が提案されている。

【0005】

例えば、画像読取システムに、少なくとも 1 つの画像読取装置を有し、画像読取装置から他の装置に読取画像を転送する画像読取システムが提案されている。（例えば、特許文献 1 参照。）特許文献 1 の画像読取システムにおいて、画像読取装置は、指示記述情報としてのジョブテンプレートの記述に従って画像を読み取り、読み取った画像ファイルを他の装置に送信する。

【特許文献 1】特開 2000 - 270148 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

一般的に、文書情報に施す一連の処理は、各々の案件毎に何らかの所定の目的を持って実行される。上記従来技術では指示記述情報に基づいて一連の処理を実行することはできるものの、指示記述情報から該指示記述情報がどのような目的を持って実行される案件であるかを特定することができず、該一連の処理の処理結果として得られた情報が何の案件に相当するかを特定することは困難であった。

10

20

30

40

50

【 0 0 0 7 】

本発明は、上記問題点を解決するためになされたものであり、文書情報に施す複数の処理を一連の情報として表した指示記述情報に示される一連の処理を、案件に対応付けて実行することができる文書処理装置、文書処理方法及び文書処理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】

【 0 0 0 8 】

上記目的を達成するために本発明の文書処理装置は、所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得する取得手段と、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶する記憶手段と、前記取得手段によって取得された前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成する指示記述情報生成手段と、前記指示記述情報により示される一連の処理を実行する指示記述情報実行手段と、を備えている。

10

【 0 0 0 9 】

本発明の文書処理装置の取得手段は、所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得する。記憶手段は、連携情報を記憶する。記憶手段には、R A M (Random Access Memory)、E E P R O M (Electrically Erasable and Programmable Read Only Memory)、フラッシュ E E P R O M (Flash EEPROM) 等の半導体記憶素子、スマート・メディア (SmartMedia (登録商標))、x D ピクチャーカード (xD-Picture Card)、コンパクト・フラッシュ (CompactFlash)、A T A (AT Attachment) カード、マイクロドライブ、フロッピーディスク、C D - R (Compact Disc-Recordable)、C D - R W (Compact Disc-ReWritable)、光磁気ディスク等の可搬記録媒体やハードディスク等の固定記録媒体、或いはネットワークに接続されたサーバ・コンピュータ等に設けられた外部記憶装置が含まれる。

20

【 0 0 1 0 】

連携情報は、文書情報に施す1つ以上の処理を一連の処理として表した情報である。文書情報は、文書に関連する情報であればよく、テキストデータ等の文字情報や紙文書を読みとった画像情報など、特に限定されるものではない。また、連携情報は、文書情報に施す一つ以上の処理を一連の処理として表したものであり、文書データに関する各処理の連携を示している。指示記述情報生成手段は、取得手段によって取得された案件情報と、連携情報とを関連付けることによって指示記述情報を生成する。指示記述情報生成手段は、文書情報に施す一連の処理を示す連携情報と、所定の目的を有する案件に関する項目情報とを関連付けることにより指示記述情報を作成する。指示記述情報実行手段は、指示記述情報により示される一連の処理を実行する。

30

【 0 0 1 1 】

このように、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報に、所定の目的を有する案件に関する項目情報を含む案件情報に対応付けることによって指示記述情報を生成し、生成した指示記述情報により示される一連の処理を実行することができる。

【 0 0 1 2 】

従って、案件に関する項目情報が対応付けられた指示記述情報に基づいて、該指示記述情報により示される一連の処理を実行することができるので、指示記述情報に示される一連の処理を案件に対応付けて実行することができる。

40

【 0 0 1 3 】

前記指示記述情報生成手段によって生成された前記指示記述情報を前記案件情報に対応付けて記憶する指示記述情報記憶手段を更に備えることができる。指示記述情報生成手段によって生成された指示記述情報を、案件情報に対応付けて指示記述情報記憶手段に記憶することで、更に作成された指示記述情報を明確に案件情報毎に対応付けることができ、指示記述実行手段は、指示記述情報に示される一連の処理を案件毎に実行することができる。

【 0 0 1 4 】

50

前記指示記述情報記憶手段に記憶された前記指示記述情報の内、削除対象となる指示記述情報を選択する選択手段を更に備え、前記指示記述情報生成手段は、前記選択手段によって選択された指示記述情報を前記指示記述情報記憶手段から削除することができる。

【0015】

選択手段によって、指示記述情報記憶手段に記憶された指示記述情報の内の削除対象となる指示記述情報が選択されると、指示記述情報生成手段は、選択手段によって選択された指示記述情報を指示記述情報記憶手段から削除するので、作成された指示記述情報を容易に削除することができる。

【0016】

前記案件情報は、該案件情報に対応する前記指示記述情報により示される一連の処理の実行状態を示す案件状態情報を含み、前記指示記述情報生成手段は、前記指示記述情報により示される一連の処理の実行状況に応じて、該指示記述情報に応じた前記案件情報の案件状態情報を変更する変更手段を含むことができる。

【0017】

案件情報は、案件情報に対応する指示記述情報により示される一連の処理の実行状態を示す案件状態情報を含むことができる。実行状態には、指示記述情報による一連の処理が未実行の状態、一連の処理に含まれる複数の処理の内の一部の処理を終了した状態、一連の処理全てを終了した状態、及び処理を終了した後に更に異なる情報が付加された状態等がある。変更手段は、指示記述情報により示される一連の処理の実行状況に応じて、該指示記述情報に応じた案件情報の案件状態情報を変更する。このため、指示記述情報に、該指示記述情報の案件状態情報を更に関連付けることができる。

【0018】

前記指示記述情報生成手段は、前記案件状態情報が予め定められた所定の状態を示すときに、前記指示記述情報記憶手段から該案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除する削除手段を含むことができる。

【0019】

案件状態情報が、予め定めた所定の状態を示すときに、削除手段は、指示記述情報記憶手段から案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除する。予め定めた所定の状態には、例えば、指示記述情報に示される一連の処理の全てを終了した状態や、処理を終了した後に、更なる情報として承認を示す情報が付加された状態等がある。このように、案件状態情報に応じて、指示記述情報を削除することができるので、一連の処理の終了した指示記述情報が再度実行されることを防ぐことができる。

【0020】

前記削除手段は、前記案件状態情報が前記一連の処理の実行終了を示すときに、前記指示記述情報記憶手段から該案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除することができる。

【0021】

案件状態情報が指示記述情報により示される一連の処理の実行終了を示すときに、削除手段は、指示記述情報記憶手段から案件状態情報を含む案件情報に対応する指示記述情報を削除することができる。このように、一連の処理の終了した指示記述情報を指示記述情報記憶手段から削除することができるので、一連の処理の終了した指示記述情報が再度実行されることを防ぐことができる。

【0022】

前記指示記述情報生成手段は、前記案件状態情報が予め定められた所定の状態を示すときに、該案件状態情報を含む案件情報に基づいて指示記述情報を生成する再生成手段を含むことができる。

【0023】

案件状態情報が予め定められた所定の状態を示すときに、再生成手段は、同一の案件情報に基づいて新たに指示記述情報を生成することができる。このため、案件状態の遷移に応じて、新たな指示記述情報を生成することができる。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 4 】

前記指示記述情報生成手段は、前記取得手段によって取得された案件情報に基づいて前記案件情報を識別するための識別情報を生成するとともに、該識別情報を前記連携情報に更に関連付けることにより前記指示記述情報を生成することができる。

【 0 0 2 5 】

指示記述生成手段は、取得手段によって取得された案件情報に基づいて、該案件情報を識別するための識別情報を生成する。このため、各案件情報毎に識別情報が生成される。生成された識別情報は、連携情報に更に関連付けられる。従って、案件情報に含まれる項目情報と、案件情報を識別するための識別番号を含めた指示記述情報を作成することができる。

10

【 0 0 2 6 】

前記取得手段は、前記案件情報に対応するユーザを示すユーザ情報を更に取得し、前記指示記述情報生成手段は、前記指示記述実行手段を使用可能な複数のユーザのユーザ情報各々を予め定めた分類条件に基づいて分類して記憶するユーザ情報記憶手段を含み、前記取得手段によって取得された前記ユーザ情報に対応するユーザ情報を前記ユーザ情報記憶手段から特定し、該特定したユーザ情報及び前記取得手段によって取得したユーザ情報を、生成した指示記述情報に対応付けて前記指示記述情報記憶手段に更に記憶することができる。

【 0 0 2 7 】

指示記述情報生成手段は、指示記述実行手段による一連の処理の実行を指示可能な複数のユーザの各々を予め定めた分類条件に基づいて分類して記憶する。この分類条件とは、複数のユーザの中で任意のユーザ同士に共通の要素が想定されるとき、その共通の要素でユーザを分類するための条件である。取得手段によって案件情報に対応するユーザを示すユーザ情報が取得されると、指示記述情報生成手段は、取得手段によって取得されたユーザ情報に対応するユーザ情報をユーザ情報記憶手段から特定し、特定したユーザ情報と取得手段によって取得したユーザ情報とを、生成した指示記述情報に対応付けて指示記述情報記憶手段に記憶する。このため、指示記述情報を、該指示記述情報に対応するユーザに関連付けて記憶することができる。

20

【 0 0 2 8 】

前記案件情報は、前記案件の内容を示す項目情報を含み、前記連携情報は、前記案件情報に含まれる前記項目情報を関連付けるための関連付部分を備え、前記指示記述情報生成手段は、前記案件情報に含まれる前記項目情報を前記関連付部分に組み込むことによって前記指示記述情報を生成することができる。

30

【 0 0 2 9 】

案件情報は、案件の内容を示す1または複数の項目情報を含むことができる。連携情報は、案件情報に含まれる項目情報を関連付けるための関連付部分を備え、指示記述情報生成手段は、取得手段によって取得された案件情報に含まれる項目情報を連携情報に含まれる関連付部分に関連付けることによって、指示記述情報を生成する。このため、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報の予め定められた項目情報を関連付けるための位置に、対応する項目情報を関連付けた指示記述情報を生成することができる。

40

【 0 0 3 0 】

なお、次の文書処理方法によって、文書情報に施す一連の処理を所定の目的を示す案件情報に対応付けることができる。詳細には、所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得すると共に、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶し、前記取得工程によって取得された前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成し、前記指示記述情報により示される一連の処理を実行する。

【 0 0 3 1 】

また、次の文書処理プログラムをコンピュータによって処理させることで、一連の処理を所定の目的を示す案件情報に対応付けることができる。詳細には、コンピュータに、

50

所定の目的を有する案件に関する案件情報を取得させ、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報を記憶させ、前記案件情報と前記連携情報とを関連付けることにより指示記述情報を生成させ、前記指示記述情報により示される一連の処理を実行させる。

【発明の効果】

【0032】

以上説明したように本発明によれば、一連の処理を示す連携情報に、所定の目的を有する案件に関する項目情報を含む案件情報に対応付けて指示記述情報を生成し、生成した指示記述情報により示される一連の処理を実行するので、文書情報に施す複数の処理を一連の情報として表した指示記述情報に示される一連の処理を案件に対応付けて実行すること

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0033】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を詳細に説明する。

【0034】

図1は、本発明の実施形態に係る文書処理システム10の構成を示すブロック図である。文書処理システム10は、様々なサービスやアプリケーションがネットワーク18を介して接続されたものである。ここで、サービスとは、外部からの要求に応じて、文書に関する利用可能な機能をいい、例えば、コピー、プリント、スキャン、ファクシミリ送受信、メール配信、レポジトリへの格納や読込、OCR(Optical Character

20

Recognition)処理、ノイズ除去処理等が該当する。

【0035】

文書処理システム10は、コピー、プリント、スキャン、ファクシミリ等のサービス処理を行う複合機12、クライアントPC16、クライアントPC17、及び複合機12で実行される様々なサービス処理を行うための指示記述情報を作成する案件処理装置14を備えている。

【0036】

なお、文書処理システム10は、本実施の形態では、所定のサービス処理を行う複合機12がネットワーク18を介して接続された構成となっているが、サービス処理を行う複数の装置がネットワーク18を介して接続されていれば良く、このような形態に特に限定

30

されるものではない。さらに、本実施の形態では、案件処理装置14及び複合機12は、各々1台であるものとして説明するが、1台に限定されるものではなく、複数の複合機12及び案件処理装置14がネットワーク18に接続されるようにしてもよい。

【0037】

ここで、指示記述情報とは、一連の処理を複数の機能的な処理に分解した場合において、各機能の関係を表す情報と、各機能を呼び出すための情報(インタフェース情報)とを含むファイルをいう。さらに、一連の処理に関するグラフィックユーザインタフェース(GUI)を表す情報を含んでもよい。

【0038】

指示記述情報に示される一連の処理は、案件毎に何らかの所定の目的を持って実行される。案件とは、この何らかの目的をもって実行される一連の処理毎を目的毎に表したものであり、案件情報とは、所定の目的を有する案件を識別するための1または複数の項目情報を含む情報である。項目情報の一例には、案件名、商品名、詳細説明、該案件を申請する申請者名等がある。これらの項目情報を含んだ情報を案件情報という。

40

【0039】

クライアントPC16は、案件情報を入力するための装置であり、パーソナル・コンピュータ(PC)等から成り、図示は省略するが、CPU、ROM、RAM、入出力ポートがバスを介して互いに接続されて構成されている。入出力ポートにはCRTやLCD等の表示装置、キーボードやマウス等の入力装置が接続されており、更に通信制御装置を介してネットワーク18に接続されている。なお、クライアントPC17はクライアントPC

50

16と同様の構成であるため、説明を省略する。

【0040】

案件処理装置14は、図2に示すように、制御部20、入出力装置22、記憶装置24、及びネットワーク18に接続されて通信処理する通信部26が、バス28を介して相互に接続されている。

【0041】

制御部20は、主に、連携情報と案件情報とを関連付けた指示記述情報を作成し、後述する図8及び図13に示す処理フローを実施する。入出力装置22は、当該案件処理装置14で指示入力するとともに、処理結果、各種入力画面などを表示する。通信部26は、複合機12またはクライアントPC16とネットワーク18を介して各種データやコマンドの授受を可能とするためのインターフェースである。

【0042】

記憶装置24は、後述する処理ルーチンや、各種データを記憶し、指示記述情報のひな型である連携情報24A、アシスタントテーブル24B、及び承認権テーブル24Cを予め記憶するとともに、後述する処理ルーチンが実行されることによって案件情報テーブル24D、指示記述テーブル24E、及び関連文書テーブル24Fを記憶する。

【0043】

連携情報24Aは、指示記述情報のひな型であって、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表すとともに、案件情報に含まれる各項目情報を関連付けるための関連部分を備えている。例えば、図3(A)に示す連携情報24Aは、XML(Extensible Markup Language)フォーマットで作成された連携情報24Aの一例を示した。なお、連携情報24Aは、本実施形態だけでなく、後述する第2の実施形態においても、XMLフォーマット以外のフォーマットで作成されたものであってもよい。図3(A)に示す連携情報24Aには、複合機12が紙文書をスキャンして、スキャンにより得られた文書データを、案件情報に対応付けて記憶する一連の処理が記述されている。この連携情報24Aには、案件情報に含まれる複数の項目として、“案件名”、“詳細説明”、及び“案件番号”各々に対応する情報を関連付けるための関連付部分が設けられている。

【0044】

案件情報テーブル24Dは、図4(A)に示すように、クライアントPC16によって入力された案件情報に各案件情報毎に異なる案件番号を付与して(詳細後述)、該案件番号と案件情報とを関連付けて記憶する。本実施の形態では、購買に関する処理を目的とする案件に応じた案件情報が入力されるものとする。具体的には、本実施の形態では、案件情報は、案件名、申請者名、案件状態、商品名、金額、及び詳細説明の6項目の項目情報を含んでいる。案件名は、案件の名称を示し、申請者名は、該案件を申請する申請者名を示している。また、商品名は、購買する商品の名称を示し、金額は、購買する商品の金額を示し、詳細説明は、該案件の詳細な説明を示している。案件状態は、案件情報に対応する指示記述情報に示される一連の処理の実行状況を示す情報であり、本実施の形態では、「新規」及び「承認」の2つの状態を有する。「新規」とは、指示記述情報に示される一連の処理が未実行である、または承認者による承認処理が未実行である状態を示し、「承認」とは、該案件が承認者によって承認された状態を示している。

【0045】

なお、本実施の形態では、案件情報に含まれる6項目の内の案件名、及び詳細説明を連携情報の関連付部分に対応付ける場合を説明するが、案件情報に含まれる全ての項目を連携情報に対応付けるようにしてもよい。この場合、連携情報に、案件情報に含まれる全ての項目に対応する関連付部分を設けるようにすればよい。

【0046】

指示記述テーブル24Eは、図4(C)に示すように、案件番号と指示記述情報を識別するための指示記述識別情報とを関連付けて記憶する。関連文書テーブル24Fは、図4(D)に示すように、案件番号と、複合機12の処理によって得られた画像データの格納

10

20

30

40

50

場所を示す関連文書情報と、を対応付けて記憶する。アシスタントテーブル 24B は、複合機 12 を使用する複数のユーザを任意のユーザ毎にグループ分けし、その分類毎に関連付けて記憶している。すなわち、ユーザは、企業や学校等の集合体に帰属しており、その集合体は、年齢や責任や所属部署等に応じて様々に分類されている。例えば、企業では、社員、アシスタントなどの雇用形態の分類がある。アシスタントテーブル 24B は、使用者をこの分類毎に対応付けて記憶する。承認権限テーブル 24C は、図 4 (E) に示すように、承認対象者と承認者とを対応付けて記憶する。例えば、各案件について、該案件に対応する指示記述情報により示される一連の処理が実行された後に、一連の処理による処理結果を含む該案件について、承認者の承認が必要な場合がある。具体的には、承認対象者としての申請者によって申請された案件情報に対応する指示記述情報により示される一連の処理が実行されることによって得られた文書内容について、承認者の承認を求める場合がある。このため、承認権限テーブル 24C は、予め承認対象者と承認者を関連付けて記憶している。なお、本実施の形態では、承認対象者がクライアント PC 16 を操作するものとし、承認者がクライアント PC 17 を操作するものとして説明するが、このような形態に限られるものではない。

10

【0047】

なお、通信部 26 は、本発明の文書処理装置の取得手段に相当し、記憶装置 24 は、本発明の文書処理装置の記憶手段及びユーザ情報記憶手段に相当し、制御部 20 は、本発明の指示記述情報生成手段に相当する。

【0048】

複合機 12 は、サービス処理装置の 1 つであり、本実施形態では、主にスキャンを行い画像データを取得する。図 6 に示すように、複合機 12 は、制御部 36、入出力装置 38、記憶装置 40、スキャン部 42、プリント部 44、及び通信部 46 がバス 38 を介して相互にデータやコマンドの授受可能に接続されている。

20

【0049】

制御部 36 は、案件処理装置 14 で作成された指示記述情報を記憶するとともに、該指示記述情報に示される一連の処理を実行し、後述する図 9 及び図 14 に示す処理フローを実施する。入出力装置 38 は、指示記述情報に基づいて生成されたユーザインタフェース (UI) を表示するとともに、ユーザの操作入力を受け付ける。スキャン部 42 は、文書や画像等のスキャンを実行する。プリント部 44 は、画像データの画像等を出力する。通信部 46 は、案件処理装置 14 またはクライアント PC 16 とネットワーク 18 を介して各種データやコマンドの授受を可能とするためのインターフェースである。

30

【0050】

記憶装置 40 は、後述する処理ルーチンや、各種データを記憶するとともに、後述する処理ルーチンが実行されることによって、指示記述登録テーブル 40A を記憶する。

【0051】

指示記述登録テーブル 40A は、指示記述情報を識別するための指示記述識別情報と、該指示記述情報による一連の処理の実行指示可能なユーザ名と、案件処理装置 14 で作成された指示記述情報と、を関連付けて記憶する。

【0052】

なお、制御部 36 は、本発明の文書処理装置の指示記述情報実行手段、及び削除手段に相当し、記憶装置 40 は、本発明の文書処理装置の指示記述情報記憶手段に相当する。

40

【0053】

次に本実施の形態の作用を説明する。

【0054】

案件処理装置 14 では、所定時間毎に図 8 に示す処理ルーチンが実行されて、ステップ 100 へすすむ。

【0055】

ステップ 100 では、クライアント PC 16 から案件情報を受信したか否かを判別し、否定されるとステップ 116 へ進み、詳細を後述する一連の処理が実行された案件の承認

50

処理が実行され、肯定されると、ステップ 102 へ進む。案件情報は、クライアント PC 16 においてユーザによる操作指示が実行されて案件情報が入力されると、クライアント PC 16 から案件処理装置 14 へ送信される。クライアント PC 16 による案件情報の入力は、具体的には、まず、図 5 に示す入力画面 34 がクライアント PC 16 の表示部に表示される。入力画面 34 には、例えば、案件情報に含まれる、案件に関する項目情報として、申請者名、案件名、商品名、金額、及び詳細説明各々に対応する情報を入力するための入力欄 30 と、各入力項目の実行を指示するための実行ボタン 32 が表示されている。ユーザによって案件情報に含まれる各種項目情報を入力するための入力欄 30 各々に各種情報が入力された後に実行ボタン 32 が指示されると、入力された案件情報が、案件処理装置 14 へ送信される。

10

【0056】

次のステップ 102 では、個々の案件情報を識別するための案件番号を生成する。案件番号の生成は、案件情報テーブル 24D の案件番号の項目に何も情報が格納されていない場合には、初期値として「0001」を生成し、案件番号を示す情報が格納されている場合には、既に格納されている番号に連続する情報を生成する。

【0057】

次にステップ 104 では、上記ステップ 100 で受信した案件情報を、上記ステップ 102 で生成した案件番号に対応付けて、案件情報テーブル 24D に格納する。例えば、図 4 (A) に示すように、案件情報テーブル 24D は、案件番号「0001」に、案件名、申請者名、商品名、金額、及び詳細説明として、「プリンタ購入の件」、「yamada」、「USO-800tupeB」、「39800」、及び「添付カタログを参照下さい」を関連付けて記憶する。更に、案件状態を示す「新規」が関連付けて記憶される。

20

【0058】

次にステップ 106 では、指示記述情報のひな型である連携情報 24A の関連付部分に、上記ステップ 104 で案件情報テーブル 24D に格納した案件情報の各項目及び案件番号を対応付けることによって、指示記述情報を生成する。具体的には、図 3 (A) に示す連携情報 24A の、関連付部分「@案件名@」、「@詳細説明@」、及び「@案件番号@」各々に、案件情報テーブル 24D の案件番号「0001」に対応する案件名「プリンタ購入の件」、詳細説明「添付カタログを参照下さい」、及び案件番号「0001」各々を埋め込んで対応付けることによって、図 3 (B) に示す指示記述情報を作成する。

30

【0059】

ステップ 106 の処理によって、案件に関する項目情報としての、案件名及び詳細説明と、案件番号とを含む指示記述情報が作成される。

【0060】

次のステップ 108 では、作成した指示記述情報に対応付けるべき利用者を特定する指示書利用者特定処理が実行される。ステップ 108 の処理は、アシスタントテーブル 24B から、案件番号「0001」に対応する案件情報に含まれる項目情報の、申請者に対応する社員またはアシスタントを検索することによって特定される。例えば、申請者が「yamada」である場合には、対応するアシスタント「satonaka」が特定される。ステップ 108 の処理によって、指示記述情報により示される一連の処理の実行を指示可能なユーザが特定される。

40

【0061】

次のステップ 110 では、上記ステップ 106 で生成した指示記述情報及び、上記ステップ 108 で特定した指示書利用者と該指示記述情報の申請者を示すユーザ名とを、複合機 12 へ送信する。ステップ 110 の処理によって、案件情報に含まれる項目情報及び案件番号を含む指示記述情報と、該指示記述情報に対応するユーザー名とが、複合機 12 へ送信される。

【0062】

次のステップ 112 では、複合機 12 から指示記述情報を識別するための指示記述識別情報を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ 114 へ進む。

50

【 0 0 6 3 】

ステップ 1 1 4 では、上記ステップ 1 1 2 で受信した指示記述識別情報を、上記ステップ 1 0 2 で生成した案件番号に対応付けて指示記述テーブル 2 4 E に記憶した後に、本ルーチンを終了する。

【 0 0 6 4 】

上記ステップ 1 0 0 乃至ステップ 1 1 4 の処理が実行されることによって、予め記憶した連携情報に、クライアント P C 1 6 から受信した案件情報に含まれる各項目情報を対応付けた指示記述情報を作成し、複合機 1 2 へ送信することができる。このとき複合機 1 2 には更に、該指示記述情報により示される一連の処理の実行を指示可能なユーザ名を送信することができる。

10

【 0 0 6 5 】

また、上記ステップ 1 0 0 乃至ステップ 1 1 4 の処理が実行されることによって、案件処理装置 1 4 は、クライアント P C 1 6 によって入力された案件情報を該案件情報毎に作成した案件番号に対応付けて案件情報テーブル 2 4 D に記憶し、複合機 1 2 から受信した各指示記述情報毎に付与された指示記述識別情報と案件番号とを対応付けて指示記述テーブル 2 4 E に記憶することができる。

【 0 0 6 6 】

次の複合機 1 2 では、所定時間毎に図 9 に示す処理ルーチンが実行されて、ステップ 2 0 0 へ進む。ステップ 2 0 0 では、案件処理装置 1 4 から指示記述情報及びユーザ名を受信すると、ステップ 2 0 2 へ進む。ステップ 2 0 2 では、上記ステップ 2 0 0 で受信した指示記述情報を識別するための指示記述識別情報を生成する。指示記述識別情報の生成は、指示記述登録テーブル 4 0 A に既に格納されている指示記述識別情報と重複しない新たな番号、例えば通し番号を生成する。例えば、指示記述識別情報として、既に「 M F 0 1 - 0 0 1 」及び「 M F 0 1 0 0 2 」が格納されていた場合、新たな指示記述識別情報として「 M F 0 1 0 0 3 」を作成する。

20

【 0 0 6 7 】

次のステップ 2 0 4 では、新たに作成した指示記述識別情報と、上記ステップ 2 0 0 で受信した指示記述情報及びユーザ名を対応付けて指示記述登録テーブル 4 0 A に記憶する。ステップ 2 0 4 の処理によって、例えば、図 4 に示すように、指示記述登録テーブル 4 0 A には、指示記述識別情報「 M F 0 1 0 0 3 」に関連付けてユーザ名、及び指示記述情報が新たに格納される。

30

【 0 0 6 8 】

次のステップ 2 0 6 では、上記ステップ 2 0 2 で生成した指示記述識別情報を、前記ステップ 1 0 0 で受信した指示記述情報及びユーザ名の送信元である案件処理装置 1 4 へ送信した後に、本ルーチンを終了する。

【 0 0 6 9 】

上記ステップ 2 0 0 乃至ステップ 2 0 6 の処理が実行されることによって、案件情報の項目情報を含む指示記述情報と、指示記述識別情報と、該指示記述情報により示される一連の処理の実行を指示可能なユーザ名と、が関連付けて指示記述登録テーブル 4 1 0 A に記憶される。

40

【 0 0 7 0 】

一方、上記ステップ 2 0 0 で否定されると、ステップ 2 0 8 へ進み、指示記述情報実行指示がなされたか否かを判別し、否定されるとステップ 2 2 4 の詳細を後述する削除処理が実行された後に、本ルーチンを終了し、肯定されるとステップ 2 1 0 へ進む。

【 0 0 7 1 】

ステップ 2 1 0 では、ログイン画面を入出力装置 3 8 へ表示する。例えば、入出力装置 3 8 には、図 1 0 (A) に示す、ユーザ名及びパスワードの入力欄 5 2 と、ログインを指示するためのログインボタン 5 4 と、を含むログイン画面 5 0 が表示される。

【 0 0 7 2 】

次にステップ 2 1 2 では、ユーザによってユーザ名及びパスワードの入力欄への入力操

50

作の後にログインボタン 5 4 が指示され、ユーザ名、パスワード、及びログイン指示を示すデータが入力されるまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ 2 1 4 へ進む。

【 0 0 7 3 】

ステップ 2 1 4 では、予めユーザ名とパスワードを対応付けて記憶装置 4 0 に記憶し、該記憶装置 4 0 に記憶されたユーザ名に対応するパスワードと、入力されたパスワードとを照合するユーザ認証処理が行われる。ステップ 2 1 4 の処理によって、入力されたユーザ名に対応する予め定められたパスワードが、入力されたパスワードと一致する場合には、次のステップ 2 1 6 へ進み、上記ステップ 2 1 2 で入力されたユーザ名に対応する指示記述情報を、指示記述登録テーブル 4 0 A から検索する。なお、上記ステップ 2 1 4 のユーザ認証処理で、認証エラーとなった場合には、入出力装置 3 8 へ認証エラーを示す情報を表示した後に、本ルーチンを終了すればよい。

10

【 0 0 7 4 】

次にステップ 2 1 8 では、上記ステップ 2 1 6 で検索した指示記述情報に含まれる案件名を読み取り、該案件名一覧を表示すると共に、該案件名一覧の内の 1 つを選択可能に入出力装置 3 8 へ表示する。例えば、図 1 0 (B) に示すように、ユーザ名「 y a m a d a 」に対応する 1 または複数の指示記述情報に含まれる案件名各々を含む選択画面 5 6 が入出力装置 3 8 へ表示される。

【 0 0 7 5 】

このように、指示記述情報を実行するユーザに関する指示記述情報に対応する案件名のみを、選択可能に入出力装置 3 8 へ表示することができるので、ユーザに対して該ユーザが実行指示可能な一連の処理が示された指示記述情報に対応する案件名のみを、選択可能に表示することができる。また、ユーザは、選択画面 5 6 から、所望の案件に対応する指示記述情報を容易に特定することができる。

20

【 0 0 7 6 】

次にステップ 2 2 0 では、上記ステップ 2 1 8 で入出力装置 3 8 に表示した選択画面 5 6 に含まれる案件名の内の 1 つが選択されるまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ 2 2 へ進み、選択された案件名を含む指示記述情報を解釈し、指示記述情報により示される一連の処理を実行した後に、本ルーチンを終了する。

【 0 0 7 7 】

ステップ 2 2 2 の処理は、上記ステップ 2 2 0 において案件名「プリンタ購入の件」が選択されたとすると、該案件名を含む指示記述情報として、指示記述識別情報「 M F 0 1 - 0 0 3 」に対応する指示記述情報 (図 3 (B) 参照) の解釈実行が行われる。

30

【 0 0 7 8 】

具体的には、指示記述情報のルート要素 J o b O r d e r S h e e t 要素の子要素である o p e r a t i o n 要素を順に解釈することにより実行される。ここで、 M F 0 1 - 0 0 3 の指示記述情報の第 1 の o p e r a t i o n 要素は、 t y p e が " s c a n " であり、その子要素に、 n a m e 属性が " d e s t i n a t i o n " で、 v a l u e 属性の値が " f t p : / / a b c . f u j i x e r o x . c o . j p / p u r c h a s i n g / " の p a r a m 要素がある。これは、スキャン部 4 2 を用いて画像を読み取り、 f t p : / / a b c . f u j i x e r o x . c o . j p / p u r c h a s i n g / に格納せよという指示であるので、これに従ってスキャン部 4 2 に紙原稿をスキャンするように指示し、得られた画像ファイルを通信部 4 6 を用いて、 f t p : / / a b c . f u j i x e r o x . c o . j p / p u r c h a s i n g / に格納する。得られた画像ファイルの名称は、所定の変数を含む名称、例えば " f t p : / / a b c . f u j i x e r o x . c o . j p / p u r c h a s i n g / i m g 0 0 1 . p d f " となる。なお、この f t p : / / a b c . f u j i x e r o x . c o . j p / p u r c h a s i n g / とは、案件処理装置 1 4 の記憶装置 4 8 にあらかじめ用意された画像ファイル用の記憶領域であるものとする。

40

【 0 0 7 9 】

指示記述情報の第 2 の o p e r a t i o n 要素は、 t y p e 属性の値が " S O A P " で、 n a m e 属性の値が " A d d D o c u m e n t " 、 l o c a t i o n 属性の値が " h

50

http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl"である。これは、SOAPプロトコルlocation属性の値で指定されるWebサービスの"AddDocument"メソッドを呼び出すという指示である。更に、第2のoperation要素の子要素には、name属性が"document"でvalueが"&scannedFileLocation"であるparam要素がある。これは、AddDocumentメソッドの呼び出しに際して、引数documentの値は変数&scannedFileLocationの値とするという指示である。また、name属性が"order__id"、value属性の値が"0001"であるparam要素があるが、これは、AddDocumentメソッドの呼び出しに際して、引数order__idの値は、0001とするという指示である。

10

【0080】

なお、"http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl"で指定されるWebサービスは、案件処理装置14の提供するWebサービスであるものとし、そのAddDocumentメソッドは、引数order__idで渡される案件番号で特定される案件に、引数documentで特定される文書ファイルに対応付けて記憶する機能を提供するメソッドであるものとする。

【0081】

このように、第2のoperation要素を解釈実行することにより、案件処理装置14に対してAddDocumentメソッドの呼び出しが行われると、案件処理装置14では、記憶装置24に、order__id引数で渡される案件番号と、document引数とを関連付けて関連文書テーブル24F(図4(D)参照)に記憶する。これによって、案件処理装置14は、案件番号に対応付けて、指示記述情報により示される一連の処理が実行されることによって得られた文書データを記憶することができる。

20

【0082】

このようにして、指示記述情報の全てのoperation要素の解釈実行が完了することによって、ステップ222の処理は終了されて、本ルーチンを終了する。

【0083】

ステップ208乃至ステップ222の処理が実行されることによって、案件情報に含まれる項目情報を含む指示記述情報に示される一連の処理が案件毎に実行されて、一連の処理によって生成された文書データは、案件毎に付与された案件番号に対応付けて記憶される。

30

【0084】

次にクライアントPC17によって実行される案件承認処理について説明する。本実施の形態では、上記ステップ222の解釈実行処理が行われた案件について、ユーザ「yamada」の承認者である「kato」が承認を行う場合を想定している。図11には、承認者「kato」の使用するクライアントPC17において、案件承認処理時に実行される処理を示した。

【0085】

ステップ300では、ユーザの操作指示によって案件承認開始指示がなされたか否かを判別し、否定されると本ルーチンを終了し、肯定されるとステップ302へ進む。

40

【0086】

ステップ302では、ログイン画面を図示を省略した表示部へ表示する。例えば、表示部には、上述の図10(A)に示すログイン画面50を表示する。

【0087】

次にステップ304では、ユーザによってユーザ名及びパスワードの入力欄への入力操作の後にログインボタン54が指示され、ユーザ名、パスワード、及びログイン指示を示すデータが入力されるまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ306へ進み、入力されたユーザ名、パスワード、及び承認要求情報を案件処理装置14へ送信する。

【0088】

次のステップ308では、案件処理装置14から承認者である該ユーザ名に対応する、

50

1 または複数の承認対象者によって申請された案件の案件名及び案件番号一覧を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されるとステップ 3 1 0 へ進み、案件名一覧を表示部へ表示する。ステップ 3 0 8 の処理によって、例えば表示部には、図 1 2 (A) に示すように、案件名一覧 6 2、案件名一覧 6 2 に表示された案件名のなかから 1 つの案件の選択実行を指示するための実行ボタン 6 6 を含む案件選択画面 6 0 が表示される。

【 0 0 8 9 】

次のステップ 3 1 2 では、案件選択画面 6 9 の案件名一覧 6 2 から 1 つの案件が選択された後に実行ボタン 6 6 が押圧指示されるまで否定判断を繰り返し、肯定されるとステップ 3 1 4 において、選択された案件名に対応する案件番号を、案件処理装置 1 4 へ送信する。

10

【 0 0 9 0 】

次のステップ 3 1 6 では、案件処理装置 1 4 から案件情報を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されるとステップ 3 1 8 へ進み、選択した案件の案件番号に対応する案件情報を表示部へ表示する。例えば、表示部には、図 1 2 (B) に示す、案件情報に含まれる各項目情報、該案件情報に対応する指示記述情報に示される一連の処理が実行されることによって得られた文書データの格納場所を示すリンク 7 4、該案件の承認を指示するための承認ボタン 7 0、及び該案件の否決を指示するための否決ボタン 7 2 を含む、案件詳細表示画面 6 8 を表示する。

【 0 0 9 1 】

次のステップ 3 2 0 では、ユーザによってリンク 7 4 の表示位置、承認ボタン 7 0 の表示位置、及び否決ボタン 7 2 の表示位置の何れが指示されたかを判別し、リンク 7 4 が指示された場合には、ステップ 3 2 2 へ進み、該リンクによって示される関連文書に対応する文書データの格納場所にアクセスし、関連文書を表示した後に、ステップ 3 2 0 へ戻る。

20

【 0 0 9 2 】

一方、承認ボタン 7 0 の表示位置が押圧指示されて、承認が指示された場合には、ステップ 3 2 4 へ進み、上記ステップ 3 0 8 で受信した案件名及び案件番号から、上記ステップ 3 1 8 で表示部へ表示した案件情報に対応する案件番号を特定し、該特定した案件番号と、承認されたことを示す承認情報とを案件処理装置 1 4 へ送信した後に、本ルーチンを終了する。

30

【 0 0 9 3 】

更に、上記ステップ 3 2 0 で、否決ボタン 7 2 の表示位置が押圧指示されて、否決が指示された場合には、ステップ 3 2 6 へ進み、上記ステップ 3 2 4 と同様に案件番号を特定し、特定した案件番号と否決されたことを示す否決情報とを案件処理装置へ送信した後に、本ルーチンを終了する。

【 0 0 9 4 】

次に、案件処理装置 1 4 で実行される案件承認処理 (図 8 ステップ 1 1 6 参照) について、図 1 3 の処理ルーチンを用いて説明する。

【 0 0 9 5 】

ステップ 1 1 8 では、クライアント P C 1 7 からユーザ名、承認要求情報、及びパスワードを受信したと判断すると、ステップ 1 2 0 へ進み、ユーザ認証処理を実行する。ステップ 1 2 0 の処理は、上記ステップ 1 1 8 で受信したユーザ名に対応する予め記憶したパスワードが、受信したパスワードと一致することを確認し、一致する場合には、承認者である受信したユーザ名に対応する承認対象者を、承認権限テーブル 2 4 C から特定する。例えば、上記ステップ 1 1 8 で承認要求情報と、ユーザ名として「 k a t o 」を受信した場合、承認権限テーブル 2 4 C から承認者「 k a t o 」に対応する承認対象者として、「 y a m a d a 」及び「 t a n a k a 」が検索される。

40

【 0 0 9 6 】

次にステップ 1 2 2 では、上記ステップ 1 2 0 で特定した承認対象者に対応する案件番号及び案件名を案件情報テーブル 2 3 D から検索する。例えば、本実施の形態では、案件

50

情報テーブル 23D の申請者名としての「yamada」または「tanaka」に対応する案件番号が検索される。本実施の形態では、申請者名としての「yamada」に対応する案件番号「0001」と案件名が案件情報テーブル 23D の特定される。

【0097】

次にステップ 124 では、上記ステップ 122 で特定した案件番号及び案件名をクライアント PC 17 へ返信する。ステップ 124 の処理によって、クライアント PC 17 から受信したユーザ名を承認者とし、該承認者に対応する承認対象者に関連する案件情報に応じた案件番号及び案件名一覧を、承認処理を要求するクライアント PC 17 へ返信することができる。

【0098】

次にステップ 126 では、クライアント PC 17 から案件番号を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されるとステップ 128 へ進み、ステップ 126 で受信した案件番号に対応する案件情報を案件情報テーブル 24D から検索し、検索した案件情報を次のステップ 130 においてクライアント PC 17 へ返信する。

【0099】

次にステップ 132 では、クライアント PC 17 から承認情報及び案件番号を受信したか否かを判断し否定されるとステップ 140 へ進み、否定情報及び案件番号を受信したか否かを判別する。ステップ 140 で否定されると、本ルーチンを終了し、肯定されると、ステップ 142 において否決されたことを示す情報を、上記ステップ 140 で受信した案件番号に申請者のクライアント PC 16 へ通知した後に本ルーチンを終了する。

【0100】

一方、上記ステップ 132 で肯定されてクライアント PC 17 から承認情報及び案件番号を受信するとステップ 134 へ進み、案件情報テーブル 24D の上記ステップ 132 で受信した案件番号に対応する案件状態を、「新規」から「承認」へと変更する。ステップ 134 の処理によって、該案件番号に対応する案件情報に応じた指示記述情報に示される一連の処理が実行され、更に実行結果が承認されたときに、対応する案件状態を変更することができる。

【0101】

次にステップ 136 では、上記ステップ 132 で受信した案件番号に対応する指示記述識別情報を、指示記述テーブル 24E から特定し、次のステップ 138 において、特定した指示記述識別情報と、該指示記述識別情報に対応する指示記述情報の削除指示を示す削除情報とを複合機 12 へ送信した後に本ルーチンを終了する。

【0102】

次に複合機 12 で実行される削除処理（図 9 ステップ 224 参照）について図 14 の処理ルーチンを用いて説明する。

【0103】

ステップ 226 では、案件処理装置 14 から指示記述識別情報及び削除情報を受信したか否かを判別し、否定されると本ルーチンを終了し、肯定されるとステップ 228 へ進む。

【0104】

ステップ 228 では、指示記述登録テーブル 40A から、上記ステップ 224 で受信した指示記述識別情報に対応するレコード、すなわち指示記述識別情報、該指示記述識別情報に対応するユーザ名及び指示記述情報を削除した後に、本ルーチンを終了する。

【0105】

このように上記ステップ 300 乃至ステップ 324 の処理及び上記ステップ 226 乃至ステップ 228 が実行されることによって、複合機 12 によって指示記述識別情報に示される一連の処理が実行された後に、該指示記述識別情報の案件が承認者によって承認されると、複合機 12 に記憶された指示記述情報及び対応する情報を削除することができる。これによって、処理の終了した指示記述情報を複合機 12 から削除することができるので、複合機 12 を操作するユーザによって、意図する案件とは異なる案件が実行されること

10

20

30

40

50

を防ぐことができる。また、複合機 1 2 の記憶装置 4 0 の容量を確保することができる。

【 0 1 0 6 】

以上説明したように、本実施の形態の文書処理システム 1 0 の案件処理装置 1 4 では、所定の目的を有する案件に関する項目情報を含む案件情報を、文書情報に施す複数の処理を一連の処理として表した連携情報に対応付けることによって、指示記述情報を作成する。このように指示記述情報に、該指示記述情報の目的に応じた案件の案件情報を含めることができるので、指示記述情報に示される一連の処理を案件毎に対応付けて処理することができる。

【 0 1 0 7 】

また、案件情報には、該案件情報に対応する指示記述情報の一連の処理の実行状態を示す案件状態を示す情報を含むことができる。また、案件状態は、クライアント P C 1 7 からの指示入力によって変更することができる。この案件状態に応じて、複合機 1 2 に記憶された対応する指示記述情報を削除することができるので、複合機 1 2 を操作するユーザに対して、処理が必要な指示記述情報の案件のみを選択可能に提示することができ、ユーザの誤操作を防ぐことができる。

【 0 1 0 8 】

また、複合機 1 2 では、案件処理装置 1 4 で作成された、案件情報を含む指示記述情報を記憶し、該指示記述情報に含まれる案件名を選択可能に表示することができるので、ユーザは、所望の案件に対応する指示記述情報を容易に特定することができる。

【 0 1 0 9 】

また、案件処理装置 1 4 では、案件情報と、該案件情報を作成したユーザ名を取得して、案件情報に含まれる案件を識別するための項目を含む指示記述情報を作成するとともに、該ユーザ名と同一のグループとして予め分類した関連するユーザ名を、作成した指示記述情報とともに複合機 1 2 へ送信することが出来るので、複合機 1 2 では、指示記述情報に示される一連の処理の実行を指示することが可能なユーザ名に対応させて指示記述情報を記憶することができる。このため、複合機 1 2 のログイン画面によって複合機 1 2 を操作するユーザ名が特定されると、特定されたユーザが操作可能な指示記述情報の案件を選択可能に表示することができる。このため、ユーザは、確実に該ユーザ自身の関連する、すなわち実行可能な指示記述情報を指示することができる。またこのとき、指示記述情報に含まれる案件情報を表示するので、ユーザは指示記述情報を容易に特定することができる。

【 0 1 1 0 】

更に、指示記述情報に示される一連の処理が実行されることによって得られた文書データや画像データなどは、指示記述情報の案件情報各々に付与された案件番号に関連付けて記憶することができるので、一連の処理が実行された結果作成され各種文書データについても、案件毎に対応付けて管理することができる。

【 0 1 1 1 】

なお、本実施の形態では、文書処理システム 1 0 を複数の装置、すなわち、案件処理装置 1 4、複合機 1 2、クライアント P C 1 6、及びクライアント P C 1 7 から構成されるものとして説明したが、1 台の装置で構成するようにしてもよい。この場合、例えば、複合機 1 2 に、上記案件処理装置 1 4、及びクライアント P C 1 6 及びクライアント P C 1 7 の機能を持たせるようにすればよい。

【 0 1 1 2 】

また、本実施の形態では、案件処理装置 1 4 の記憶装置 2 4 には、指示記述情報のひな型として 1 種類の連携情報が記述されているものとして説明したが、複数種の連携情報、すなわち文書情報に施す互いに異なる複数の処理を一連の処理として表した、複数種の連携情報を予め記憶するようにしてもよい。この場合、更に、案件情報に含まれる項目情報の内のキーワードとなる語句と、複数の連携情報各々とを対応付けたテーブルを別途用意し、クライアント P C 1 6 から受信した案件情報からキーワードとなる語句を検索し、検索した語句に対応する連携情報をステップ 1 0 6 の指示記述情報生成処理において採用す

10

20

30

40

50

るようにすればよい。このようにすれば、案件情報に応じた一連の処理を実行する複数の連携情報から案件に対応する連携情報を特定して、該特定した案件情報と対応付けた指示記述情報を作成することができる。

【0113】

また、本実施の形態では、クライアントPC17によって案件の承認が指示されたときに、案件処理装置14では、複合機12の該案件に対応する指示記述情報を削除する場合を説明したが、このような形態に限られるものではない。

【0114】

例えば、本実施の形態では案件の「承認」が指示されたときに、該案件に対応する指示記述情報を削除するものとして説明したが、「承認」の指示に限られるものではなく、指示記述情報の削除を要する指示入力となされたときに指示記述情報を削除する処理を実行するようにしてもよい。

10

【0115】

また、本実施の形態では案件の「承認」が指示されたとき、すなわち案件状態が「承認」となったときに、該案件に対応する指示記述情報を削除するものとして説明したが、実行される処理は削除に限られるものではない。例えば、案件状態が「承認」となったときに、新たな指示記述情報を作成するようにしてもよい。具体的には、クライアントPC17は、表示画面にワークフローとして承認を指示するための「承認」ボタンとともに、該案件の発注を指示するための「発注」ボタンを表示する。案件処理装置14では、予め、発注情報に対応付けた連携処理情報を予め記憶装置24に記憶する。クライアントPC17において、「発注」ボタンの指示となされて、案件処理装置14へ発注指示情報と発注を指示する案件の案件番号（クライアントPC17に表示された案件情報に対応する案件番号）とが送信される。案件処理装置14の制御部20では、受信した案件番号に対応する案件情報に含まれる各種項目情報を、発注情報に対応付けられた連携情報の関連付部分に、上述の指示記述情報作成処理と同様に、対応付けて新たな指示記述情報を作成する。また、このときに、案件処理装置14の制御部20は、案件情報テーブル24Dの、案件番号に対応する「案件状態」を示す項目を「発注」に変更する。

20

【0116】

このようにすれば、案件状態が変更されたときに、同一の案件番号に対応付けて新たな指示記述情報を作成することができる。

30

【0117】

[第2の実施形態]

上記実施の形態では、作成された指示記述情報を、一連の処理を実行する複合機12に記憶する場合について説明したが、本実施の形態では、指示記述情報を、ネットワーク18に接続された複合機12とは異なる装置に記憶する場合について説明する。なお、第1の実施形態と同一部位及び同一処理については、同一の符号を付与し、その詳細な説明を省略する。

【0118】

図15に示すように、本実施の形態の文書処理システム11は、指示記述情報を記憶する指示記述管理サーバ9を更に備えている。詳細には、文書処理システムは、指示記述管理サーバ9、案件処理装置15、複合機13、及びクライアントPC16を備えている。複合機13は、複数の複合機13a、複合機13bから構成されている。

40

【0119】

クライアントPC16、案件情報を入力するための装置であり、表示装置には、案件情報を入力するための図16に示す入力画面35が表示される。入力画面35には、例えば、案件情報に含まれる、案件に関する項目情報として、「案件名」「顧客名」、及び「担当営業」各々に対応する情報を入力するための入力欄31と、各入力項目の実行を指示するための実行ボタン32が表示されている。ユーザーによって入力装置が操作指示されることで、入力画面35に示される各々の項目情報を含む案件情報が入力される。

【0120】

50

案件処理装置 15 は、図 17 に示すように、後述する図 22、図 26 及び図 28 に示す処理ルーチンを実行する制御部 21、入出力装置 22、記憶装置 25、及びネットワーク 18 に接続されて通信処理する通信部 26 が、バス 28 を介して相互に接続されている。

【0121】

記憶装置 25 は、後述する処理ルーチンや各種データを記憶し、指示記述情報のひな型である連携情報 25A を予め記憶するとともに、後述する処理ルーチンが実行されることによって案件情報テーブル 25D、及び指示記述テーブル 25E を記憶する。

【0122】

連携情報 25A は、第 1 の実施例で説明した連携情報 24A とは異なる一連の処理を表すとともに、案件情報に含まれる各項目情報を関連付けるための関連部分を備えている。具体的には、図 18 (A) に示すように、連携情報 25A には、複合機 13 が紙文書をスキャンしてスキャンにより得られた文書データを、案件情報に対応付けて記憶する連携情報 24A と略同一の一連の処理が記述されている。この連携情報 24A には、案件情報に含まれる複数の項目として、“案件名”、及び“案件番号” 各々に対応する情報を関連付けるための関連付部分が設けられている。

【0123】

図 19 (A) に示すように、案件情報テーブル 25D は、案件情報テーブル 24D と略同様に、案件情報と案件番号とを関連付けて記憶する。本実施の形態では、物件の工事についての見積書編纂に関する処理を目的とする案件に応じた案件情報が入力されるものとする。具体的には、本実施の形態では、案件情報は、案件名、顧客名、担当営業、及び案件状態の 4 項目の項目情報を含んでいる。顧客名は、工事の見積書編纂に関する案件に対応する顧客名を示し、担当営業は、該案件を担当する営業の名前を示している。案件状態は、該案件について平面図のスキャンが終了した状態、積算表のスキャンが終了した状態、及び完成予想図のスキャンが終了した状態の 3 つの状態を有する。本実施の形態では、各処理が終了した状態となると、各処理状態を示す項目に各処理によって得られた文書データが格納される。この文書データの格納によって、案件状態が示される。指示記述テーブル 25E は、指示記述テーブル 24E と同様の構成であるため説明を省略する。指示記述管理サーバ 9 は、図 21 に示すように、制御部 8、入出力装置 7、記憶装置 6、及び通信部 5 がバス 4 を介して相互にデータやコマンドの授受可能に接続されている。

【0124】

制御部 8 は、後述する図 23 に示す処理フローを実施する。入出力装置 7 は、ユーザインタフェース (UI) を表示するとともにユーザの操作入力を受け付ける。通信部 5 は、案件処理装置 15、複合機 13、及びクライアント PC 16 とネットワーク 18 を介して各種データやコマンドの授受を可能とするためのインターフェースである。

【0125】

記憶装置 6 は、後述する処理ルーチンや、各種データを記憶するとともに指示記述登録テーブル 6A を記憶する。指示記述登録テーブル 6A は、指示記述登録テーブル 40A と略同様の構成であり、図 20 に示すように、指示記述情報を識別するための指示記述識別情報と、案件処理装置 15 で作成された指示記述情報と、を関連付けて記憶する。

【0126】

複合機 13 は、第 1 の実施の形態の複合機 12 と略同様の構成であり、後述する図 24 に示す処理ルーチンを実行する制御部 36、入出力装置 38、記憶装置 40、スキャン部 42、プリント部 44、及び通信部 46 がバス 48 を介して接続されている。複合機 13 と複合機 12 の異なる点は、複合機 12 では記憶装置 40 に指示記述登録テーブル 40A を記憶したが、本実施の形態の複合機 13 では、指示記述登録テーブル 40A に相当する本実施の形態の指示記述登録テーブル 6A は、指示記述管理サーバ 9 に記憶され、複合機 13 には記憶されない点である。

【0127】

なお、案件処理装置 15 の記憶装置 25 は、本発明の文書処理装置の記憶手段に相当し、制御部 21 は、本発明の指示記述情報生成手段及び変更手段に相当する。また、指示記

10

20

30

40

50

述管理サーバ 9 の記憶装置 6 は、本発明の文書処理装置の指示記述情報記憶手段に相当する。また、クライアント PC 16 の入力装置が、本発明の選択手段に相当する。

【0128】

次に本実施の形態の作用を説明する。

【0129】

案件処理装置 15 では、所定時間毎に図 22 に示す処理ルーチンが実行される。クライアント PC 16 により入力画面 35 (図 16 参照) を介して案件情報に含まれる各種項目情報が入力された後に、実行ボタン 32 が指示されると、入力された案件情報が、案件処理装置 15 へ送信される。案件処理装置では、ステップ 100 において、案件情報を受信したか否かを判別し、否定されるとステップ 117 へ進み詳細を後述する案件削除処理が実行された後に本ルーチンを終了する。ステップ 100 で肯定されると、ステップ 102 乃至ステップ 106 の処理が実行される。具体的には、案件情報テーブル 25D に基づいて案件番号を生成し、生成した案件番号を受信した案件情報に対応付けた案件情報テーブル 25D に格納する。そして、指示記述情報のひな型である連携情報 25A の、案件情報に含まれる各項目情報を関連付けるための関連付部分に、案件情報テーブル 25D に格納した案件情報の各項目を対応付けることによって、指示記述情報を生成する。具体的には、図 18 (A) に示す連携情報 25A の、関連付部分 " @案件名@ " 及び " @案件番号@ " 各々に、案件情報テーブル 25D の案件番号 0001 に対応する案件名「小林邸 新築工事」、及び案件番号「0001」各々を埋め込んで対応付けることによって、図 18 (B) に示す指示記述情報を作成する。

【0130】

次にステップ 107 では、ステップ 106 で作成した、案件に関する項目情報として、案件名、及び案件番号を示す情報を含む、文書に施す複数の処理を一連の処理として表した指示記述情報と、該指示記述情報の記憶指示を指示記述管理サーバ 9 へ送信する。

【0131】

次にステップ 113 では、指示記述管理サーバ 9 から指示記述情報を識別するための指示記述識別情報を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ 114 へ進む。ステップ 114 では、上記ステップ 113 で受信した指示記述識別情報を、上記ステップ 102 で生成した案件番号に対応付けて指示記述テーブル 25E に記憶した後に、本ルーチンを終了する。

【0132】

次に、指示記述管理サーバ 9 では、所定時間毎に図 23 に示す処理ルーチンが実行されて、ステップ 200 乃至ステップ 206 と同様の処理が実行される。具体的には、ステップ 400 では、案件処理装置 15 から指示記述情報を受信すると、ステップ 402 へ進み、上記ステップ 400 で受信した指示記述情報を識別するための指示記述識別情報を生成する。上記ステップ 202 の処理と同様に、指示記述識別情報の生成は、指示記述登録テーブル 6A に格納済みの「指示記述識別情報」と異なる新たな番号、例えば通し番号を生成する。

【0133】

次にステップ 404 では、新たに作成した指示記述識別情報と、上記ステップ 400 で受信した指示記述情報とを対応付けて指示記述登録テーブル 6A に記憶する。次にステップ 406 では、上記ステップ 402 で生成した指示記述識別情報を、案件処理装置 15 へ送信した後に、本ルーチンを終了する。

【0134】

次に複合機 13a で実行される処理を図 24 に示す処理ルーチンを用いて説明する。

【0135】

ステップ 500 では、指示記述情報実行指示がなされたか否かを判別し、否定されると本ルーチンを終了し、肯定されると、ステップ 502 へ進み、指示記述管理サーバ 9 へアクセスし、次のステップ 504 において、指示記述登録テーブル 6A に示される指示記述情報を読み取る。次にステップ 506 において、読み取った指示記述情報に含まれる案件

名を読み取り、該案件名一覧を表示すると共に、該案件名一覧の内の1つを選択可能に入出力装置38へ表示する。例えば、図25(A)に示すように、1または複数の指示記述情報に含まれる案件名各々を含む選択画面57が入出力装置38へ表示される。

【0136】

次にステップ508では、上記ステップ506で入出力装置38に表示した選択画面57に含まれる案件名の内の1つが選択されるまで否定判断を繰り返し、肯定されると、ステップ510へ進み、選択された案件名を含む指示記述情報を解釈し、指示記述情報により示される一連の処理を実行した後に、本ルーチンを終了する。

【0137】

ステップ510の処理は、上記ステップ508において案件名「小林邸 新築工事」が選択されたとすると、該案件名を含む指示記述情報として、指示記述識別情報「MF01-001」に対応する指示記述情報(図18(B)参照)の解釈実行が行われる。

【0138】

具体的には、指示記述情報は、入力画面を表示して指示記述情報中の必要なパラメータをユーザに入力させたのち、指示記述情報のルート要素JobOrderSheet要素の子要素であるoperation要素を順に解釈することにより実行される。本実施の形態の指示記述情報では、第1のoperation要素のtypeが"scan"であることから、あらかじめ用意されたスキャン操作のパラメータ入力画面80(図25(B)参照)が生成されて表示されるとともに、第2のoperation要素のtypeが"SOAP"であり、その子要素にvalue属性の無いparam要素があることから、このparam要素の値を入力すべく第2の画面82が生成されて表示される。

【0139】

第2の画面82について詳しく説明すると、当該param要素のtype属性が"choice"であり、selection属性の値が、"平面図、積算表、完成予想図"であり、さらに、default属性の値が"平面図"であることから、選択入力欄84には、"平面図"、"積算表"、"完成予想図"の選択肢の内、"平面図"が選択された状態の選択入力欄84が表示される。

【0140】

ここでユーザは、平面図を入力しようとしているとし、デフォルトの設定のまま開始ボタン82をクリックしたとする。次に、指示記述情報の第1のoperation要素は、typeが"scan"であり、その子要素に、name属性が"destination"で、value属性の値が"ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/"のparam要素がある。これは、スキャナを用いて画像を読み取り、ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/に格納せよという指示であるので、これに従ってスキャン部32に紙原稿をスキャンするように指示し、得られた画像ファイルを通信部36を用いて、ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/に格納する。格納したファイルの名称は、所定の変数&scannedFileLocationとして、例えば"ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/img001.pdf"となる。なお、ここでftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/とは、案件処理装置15の記憶装置25にあらかじめ用意された画像ファイル用の記憶領域を示している。

【0141】

次に、指示記述情報の第2のoperation要素を解釈する。第2のoperation要素は、type属性の値が"SOAP"で、name属性の値が"AddDocument"、location属性の値が"http://xyz.fujixerox.co.jp/estimate.wsdl"である。これは、SOAPプロトコルlocation属性の値で指定されるWebサービスの"AddDocument"メソッドを呼び出すという指示である。第2のoperation要素の子要素には、name属性が"document"でvalueが"&scannedFileLocation" 50

であるparam要素があるので、AddDocumentメソッドの呼び出しに際して、引数documentの値は変数&scannedFileLocationの値となる。また、name属性が"kind"、value属性がないparam要素があるので、AddDocumentメソッドの呼び出しに際して、引数kindの値は前記入力画面83の選択入力欄84で入力された値、この場合"平面図"に、なる。また、name属性が"order__id"、value属性の値が"0001"であるparam要素があるので、AddDocumentメソッドの呼び出しに際して、引数order__idの値は、0001となる。なおここで、"http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl"で指定されるWebサービスは、案件処理装置15の提供するWebサービスで、そのAddDocumentメソッドは、引数order__idで渡される案件番号で特定される案件に、引数documentで特定される文書ファイルを引数kindで指定される種類の文書として対応付けて記憶する機能を提供するメソッドである。このようにして第2のoperation要素を解釈実行することにより、案件処理装置15に対してAddDocumentメソッドが呼ばれると、案件処理装置15は、図26に示す文書登録プログラムをスタートさせる。

10

20

30

40

50

【0142】

ステップ600では、案件情報テーブル25Dに引数documentで渡された文書を引数order__idで渡される案件番号のレコードの引数kindで指定される種類の文書として記憶する。すなわち、ステップ600の処理によって、案件情報テーブル25Dの案件番号0001に対応する案件状態の平面図項目に、文書が記憶される。

【0143】

次にステップ602では、指示記述管理サーバ9から当該案件に対応する指示記述情報を取得する。具体的には、指示記述管理サーバ9へ指示記述識別情報及び取得要求を送信する。指示記述管理サーバ9では、指示記述識別情報及び取得要求情報を受信すると、対応する指示記述情報を指示記述登録テーブル6Aから検索して、案件処理装置15へ送信する。

【0144】

次にステップ604では、指示記述管理サーバ9から取得した指示記述情報の内容を、案件状態に応じて変更する。ステップ604の処理は、具体的には、案件情報テーブル25Dに示される案件番号0001の案件状態が、図19(C)に示すように、平面図のスキャン処理により平面図が得られ、積算表及び完成予想図が取得されていない状態であるような状態に対応して、図18(B)に示す指示記述情報の第2のoperation要素の第2のparam要素のdefault属性の値を"積算表"に書き換える。

【0145】

次にステップ606では、上記ステップ604で案件状態に応じて内容を変更した指示記述情報及び該指示記述情報への更新要求を指示記述管理サーバ9へ送信した後に本ルーチンを終了する。指示記述管理サーバ9では、指示記述情報及び更新要求を受信すると、指示記述登録テーブル6Aの、上記ステップ602の処理で案件処理装置15へ送信した指示記述情報を、上記ステップ606の処理によって案件処理装置15から受信した指示記述情報に更新する。

【0146】

このように、上記ステップ600乃至ステップ606の処理が実行されることによって、案件状態に応じて、指示記述情報の内容を変更することができる。

【0147】

ここで、更に、ユーザが前記「小林邸 新築工事」の案件に対応付けて積算表を記憶すべく複合機12aを操作するとする。ユーザが、複合機12aの入出力装置を操作し指示記述情報の実行を指示すると、複合機12aは、上記ステップ510と同様の処理を実行し、指示記述情報の解釈実行を行う。なお、上記ステップ510の処理と異なる点は、指示記述情報の内容が変更されている、すなわち、第2のoperation要素の第2のparam要素のdefaultの値が"平面図"から"積算表"に変更されているので、複

合機 12a の入出力装置 38 には、図 27 (A) に示すように、"積算表"が選択された状態の選択入力欄 84 が配置された画面 86 が表示される。

【0148】

このように、案件状態に応じて、指示記述情報が変更されるので、ユーザによる選択操作をする必要がなく、ユーザは、デフォルト表示のまま開始ボタン 82 を操作すればよい。

【0149】

このようにして、案件状態の変化に応じて、案件に対応して記憶された指示記述情報が案件の状態に対応して自動的に書換えられるので利用者は簡便に誤りなく、案件にかかわる処理を実行できる。

【0150】

次に、案件処理装置 15 で実行される、指示記述管理サーバ 9 に記憶された指示記述情報の削除処理について説明する。

【0151】

クライアント PC 16 がユーザによって操作されて、クライアント PC 16 から案件処理装置 15 へ指示記述情報の削除指示が送信されると、案件処理装置 15 では図 28 に示す処理ルーチンが実行されてステップ 700 へ進む。

【0152】

ステップ 700 では、案件情報テーブル 25D から全ての案件情報及び案件番号を読み取り、クライアント PC 16 へ送信するとともに、案件情報に含まれる案件名を表示するための表示指示を送信する。ステップ 700 の処理によって、クライアント PC 16 の表示部には、案件情報テーブル 25D に格納された全ての案件名一覧が表示される（例えば、図 27 (B) 参照）。

【0153】

次にステップ 702 では、クライアント PC 16 において削除する案件の選択指示がなされて、選択された削除対象となる案件番号を受信するまで否定判断を繰り返し、肯定されるとステップ 704 へ進む。

【0154】

ステップ 704 では、上記ステップ 702 で受信した案件番号に対応する指示記述識別番号を指示記述テーブル 25E から特定し、特定した指示記述識別番号と削除要求とを指示記述管理サーバ 9 へ送信した後に、本ルーチンを終了する。

【0155】

指示記述管理サーバ 9 では、指示記述識別番号と削除要求とを受信すると、指示記述識別番号と、該指示記述識別番号に対応する指示記述情報とを、指示記述登録テーブルから削除する。

【0156】

以上説明したように、本実施の形態では、指示記述登録テーブル 6A を、複合機 13 とは別の装置として指示記述管理サーバ 9 に登録するので、処理の効率化を図ることができる。また、案件状態の変動に応じて、指示記述内容を変更することができる。

【0157】

以上、本発明を実施形態を用いて説明したが、本発明の技術的範囲は上記実施形態に記載の範囲には限定されない。発明の要旨を逸脱しない範囲で上記実施形態に多様な変更または改良を加えることができ、そのような変更または改良を加えた形態も本発明の技術的範囲に含まれる。

【0158】

また上記の実施形態は、請求項に係る発明を限定するものではなく、また実施形態の中で説明されている特徴の組み合わせの全てが発明の解決手段に必須であるとは限らない。前述した実施形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜の組み合わせにより種々の発明を抽出できる。実施形態に示される全構成要件からいくつかの構成要件が削除されても、効果が得られる限りにおいて、この幾つかの構成

10

20

30

40

50

要件が削除された構成が発明として抽出され得る。

【0159】

また、上記各実施の形態では、本発明を複数の装置において実行される場合について説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、P2P(Peer to Peer)システムに適用する形態や、単体(スタンドアロン)の装置に適用する形態とすることもできる。

【0160】

また、上記実施の形態で示した各種処理プログラムの流れ(図8、図9、図11、図13、図14、図22、図23、図24、図26、及び図28参照)についても一例であり、本発明の主旨を逸脱しない範囲内で適宜変更することができることは言うまでもない。

10

【図面の簡単な説明】

【0161】

【図1】本発明の第1の実施形態に係る文書処理システムの構成を示すブロック図である。

【図2】第1の実施形態に係る案件処理装置の構成を示すブロック図である。

【図3】(A)は、XMLフォーマットで作成された第1の実施形態に係る連携情報指示書を示す図であり、(B)は、XMLフォーマットで作成された第1の実施形態に係る指示記述情報示す図である。

【図4】案件処理装置に格納される複数のテーブルを示す図であり、(A)は、案件情報テーブルであり、(B)は、アシスタントテーブルであり、(C)は、指示記述テーブルであり、(D)は、関連文書テーブルであり、(E)は、承認権限テーブルである。

20

【図5】クライアントPCの表示装置に表示される入力画面の一例を示す図である。

【図6】第1の実施形態に係る複合機の構成を示すブロック図である。

【図7】複合機に格納される指示記述登録テーブルを示す図である。

【図8】案件処理装置において指示記述情報を生成するプロセスを示すフローチャートである。

【図9】複合機において実行される処理を示すフローチャートである。

【図10】クライアントPCの表示装置に表示される入力画面の一例を示す図であり、(A)は、ログイン画面を示す図であり、(B)は選択画面を示す図である。

【図11】クライアントPCで実行される承認処理を示すフローチャートである。

30

【図12】(A)は、クライアントPCの表示装置に表示される案件選択画面の一例を示す図であり、(B)は、案件詳細表示画面の一例を示す図である。

【図13】案件処理装置で実行される案件承認処理を示すフローチャートである。

【図14】複合機で実行される削除処理を示すフローチャートである。

【図15】第2の実施形態に係る文書処理システムの構成を示すブロック図である。

【図16】クライアントPCの表示装置に表示される入力画面の一例を示す図である。

【図17】第2の実施形態に係る案件処理装置の構成を示すブロック図である。

【図18】(A)は、XMLフォーマットで作成された第2の実施形態に係る連携情報指示書を示す図であり、(B)は、XMLフォーマットで作成された第2の実施形態に係る指示記述情報示す図である。

40

【図19】第2の実施形態に係る案件処理装置に格納される複数のテーブルを示す図であり、(A)は、案件情報テーブルであり、(B)は、指示記述テーブルであり、(C)は、案件情報テーブルである。

【図20】第2の実施形態に係る指示記述管理サーバに格納されるテーブルを示す図である。

【図21】第2の実施形態に係る指示記述管理サーバの構成を示すブロック図である。

【図22】第2の実施形態に係る案件処理装置において指示記述情報を生成するプロセスを示すフローチャートである。

【図23】指示記述管理サーバにおいて実行される処理を示すフローチャートである。

【図24】複合機で実行される処理を示すフローチャートである。

50

【図 2 5】(A) は、クライアント P C の表示装置に表示される選択画面の一例を示す図であり、(B) は、複合機の入出力装置に表示されるパラメータ入力画面の一例を示す図であり、(C) は、複合機の入出力装置に表示される入力画面の一例を示す図である。

【図 2 6】第 2 の実施形態に係る案件処理装置で実行される文書登録処理を示すフローチャートである。

【図 2 7】(A) は、複合機の入出力装置に表示されるパラメータ入力画面の一例を示す図であり、(B) は、クライアント P C の表示装置に表示される選択画面の一例を示す図である。

【図 2 8】第 2 の実施形態に係る案件処理装置で実行される、指示記述情報の削除処理を示すフローチャートである。

【符号の説明】

【0 1 6 2】

6、25、24、40 記憶装置

9 指示記述管理サーバ

10、11 文書処理システム

12、13 複合機

14、15 案件処理装置

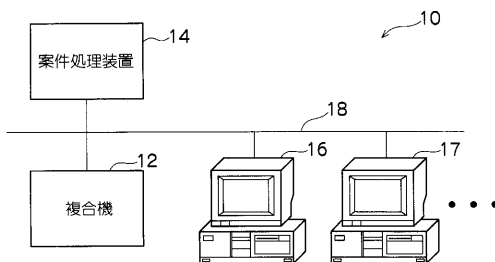
20、21、36 制御部

24A、25A 連携情報

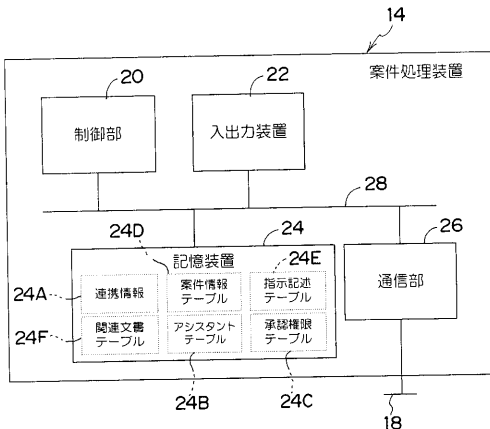
26 通信部

38 入出力装置

【図 1】



【図 2】



【図 3】

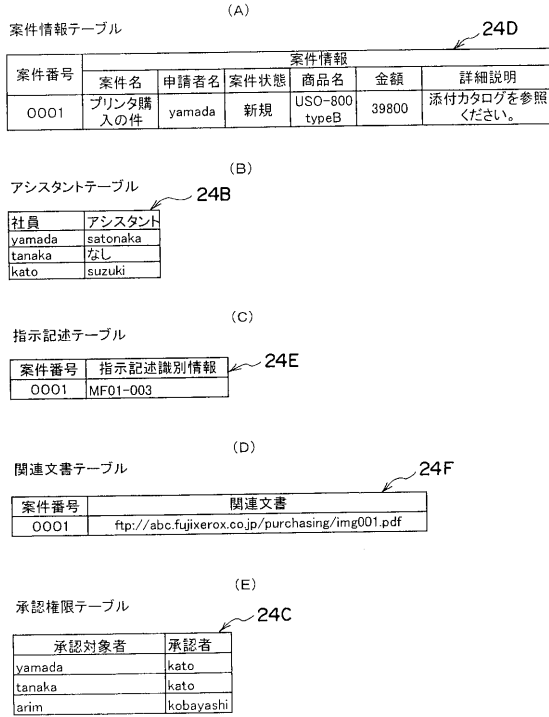
連携情報 例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<JobOrderSheet name="@案件名@" description="@詳細説明@">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://abc.fujixerox.co.jp/purchasing/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="order_id" type="int" value="@案件番号@" />
  </operation>
</JobOrder>
```

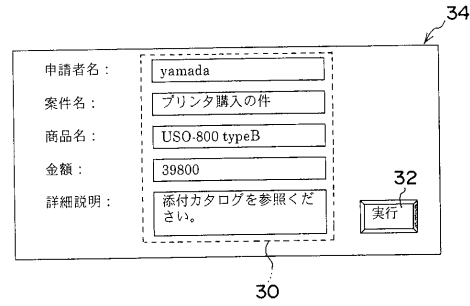
指示記述情報 例

```
<?xml version="1.0"?>
<JobOrderSheet name="プリンタ購入の件" description="添付カタログを参照ください">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://abc.fujixerox.co.jp/purchasing/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://abc.fujixerox.co.jp/purchasing.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="order_id" type="int" value="0001" />
  </operation>
</JobOrder>
```

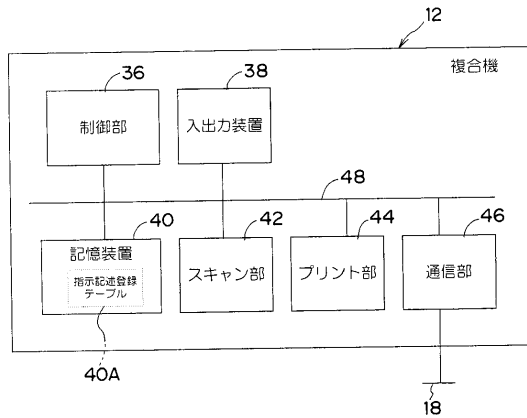

【図 4】



【図 5】



【図 6】



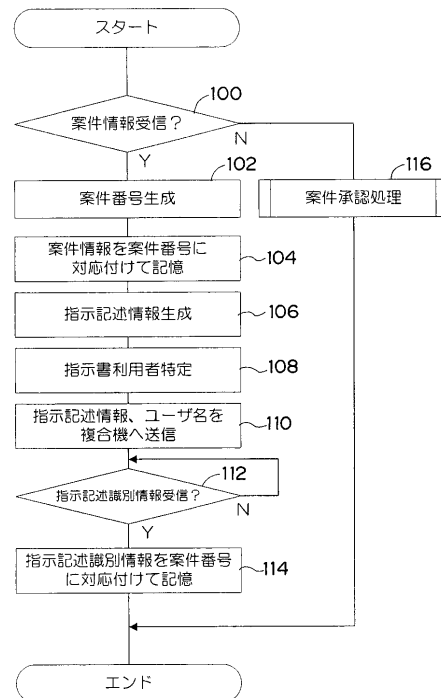
【図 7】

指示記述登録テーブル

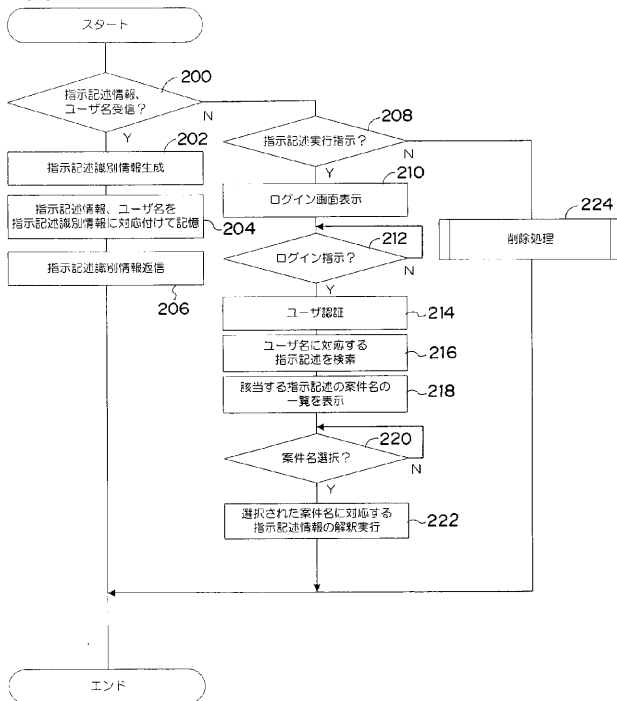
指示記述識別情報	ユーザ名	指示記述情報
MF01-001	tanaka	<? xml version="1.0"?><JobOrderSheet name="月次報告"
MF01-002	yamada	<? xml version="1.0"?><JobOrderSheet name="連絡書配信"
MF01-003	yamada, satonaka	<? xml version="1.0"?><JobOrderSheet name="プリンタ購入の件"

40A

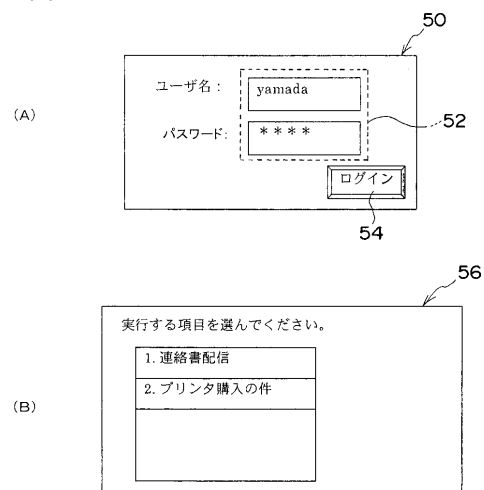
【図 8】



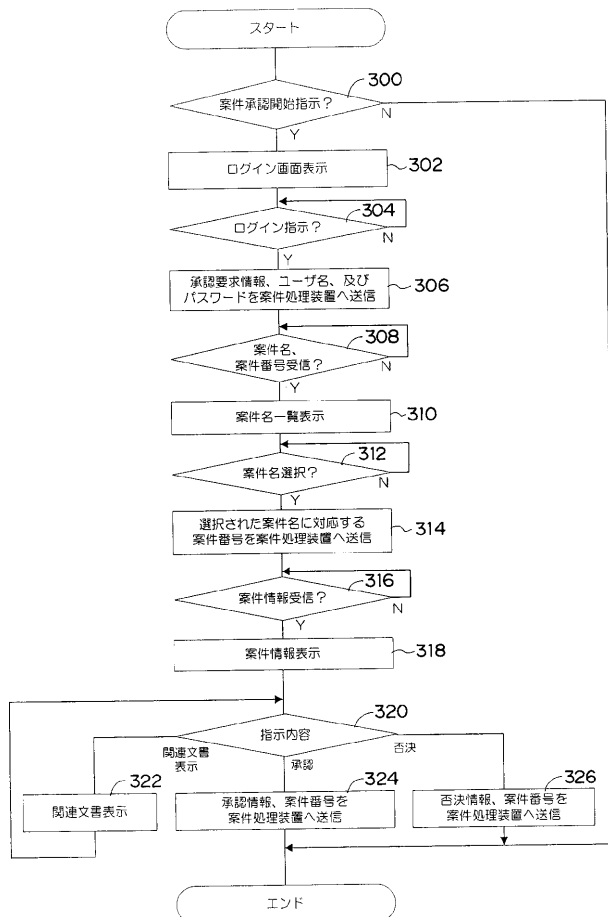
【図 9】



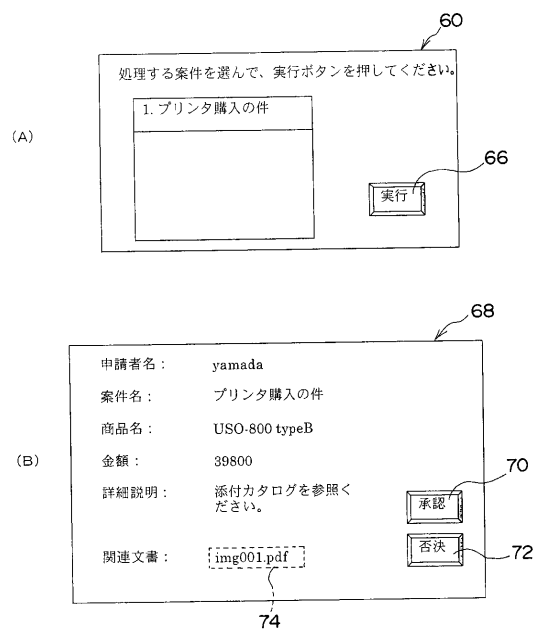
【図 10】



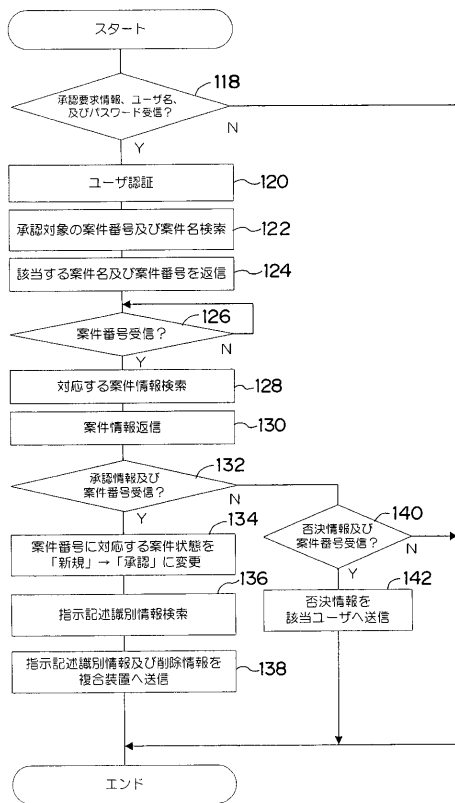
【図 11】



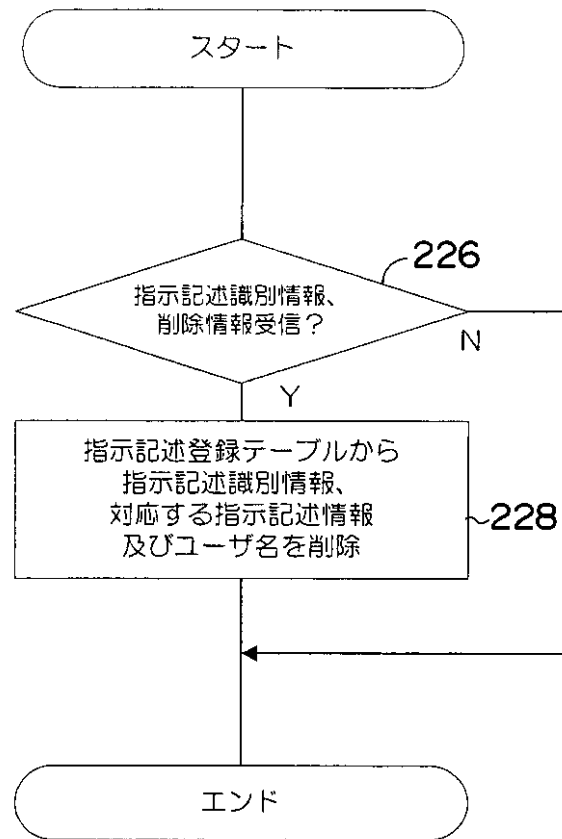
【図 12】



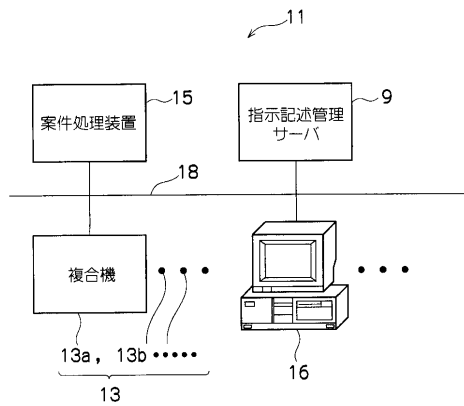
【図 13】



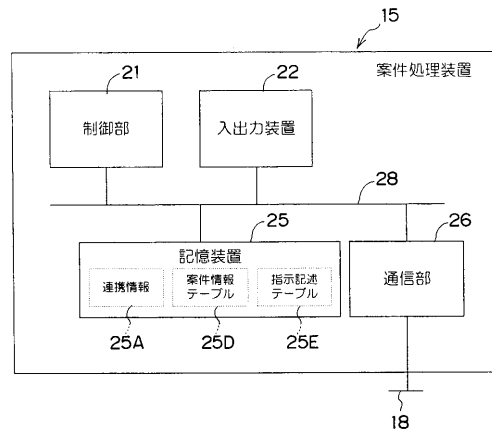
【図 14】



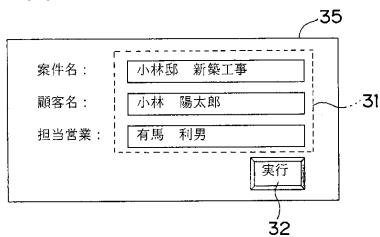
【図 15】



【図 17】



【図 16】



【図 18】

連携情報

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<JobOrderSheet name="@案件名@" description="">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://xyz.fujixerox.co.jp/estimate.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="kind" type="choice" selection="平面図, 積算表, 完成予想図"
    default="平面図" />
    <param name="order_id" type="int" value="@案件番号@" />
  </operation>
</JobOrderSheet>

```

指示記述情報

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<JobOrderSheet name="小林邸 新築工事" description="">
  <operation name="scan" type="scan">
    <param name="destination" value="ftp://xyz.fujixerox.co.jp/estimate/" />
  </operation>
  <operation name="AddDocument" type="SOAP">
    location="http://xyz.fujixerox.co.jp/estimate.wsdl" />
    <param name="document" type="url" value="@scannedFileLocation" />
    <param name="kind" type="choice" selection="平面図, 積算表, 完成予想図"
    default="平面図" />
    <param name="order_id" type="int" value="0001" />
  </operation>
</JobOrderSheet>

```

【図 19】

案件情報テーブル

案件番号	案件情報			案件状態		
	案件名	顧客名	担当営業	平面図	積算表	完成予想図
0001	小林邸 新築工事	小林 陽太郎	有馬 利男			

指示記述テーブル

案件番号	指示記述識別番号
0001	MF01-001

案件情報テーブル

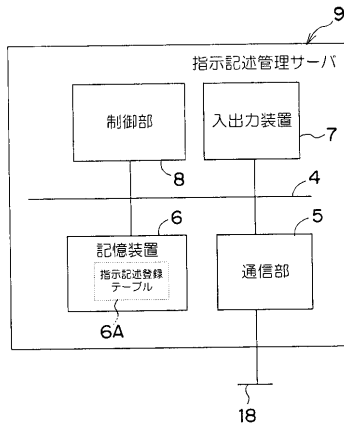
案件番号	案件情報			案件状態		
	案件名	顧客名	担当営業	平面図	積算表	完成予想図
0001	小林邸 新築工事	小林 陽太郎	有馬 利男	img001.pdf		

【図 20】

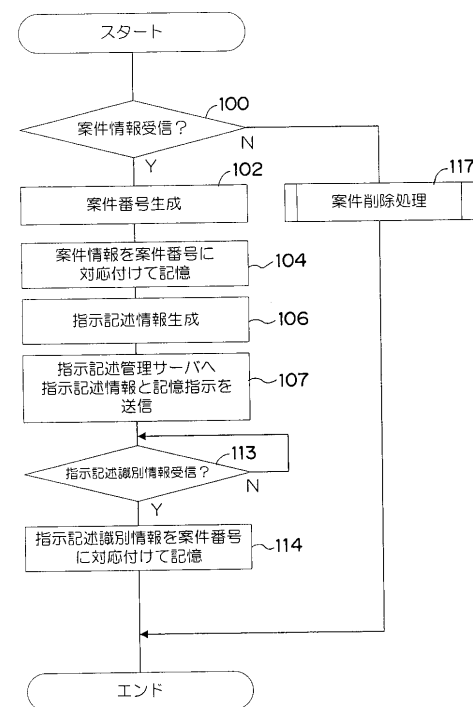
指示記述登録テーブル

指示記述 識別情報	指示記述情報
MS01-001	<? xml version="1.0"?><JobOrderSheet name="小林邸 新築工事" ...

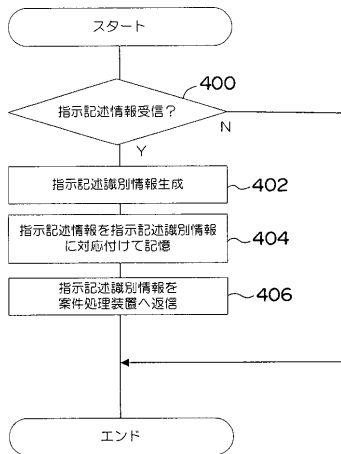
【図 21】



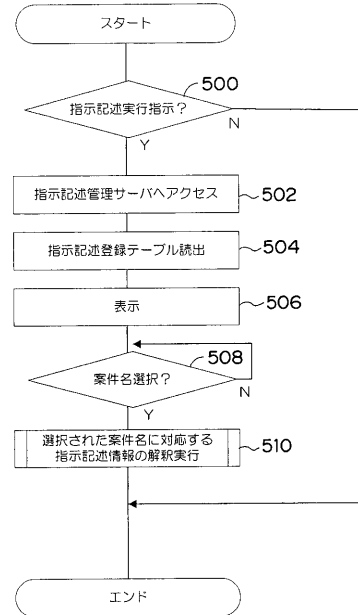
【図 22】



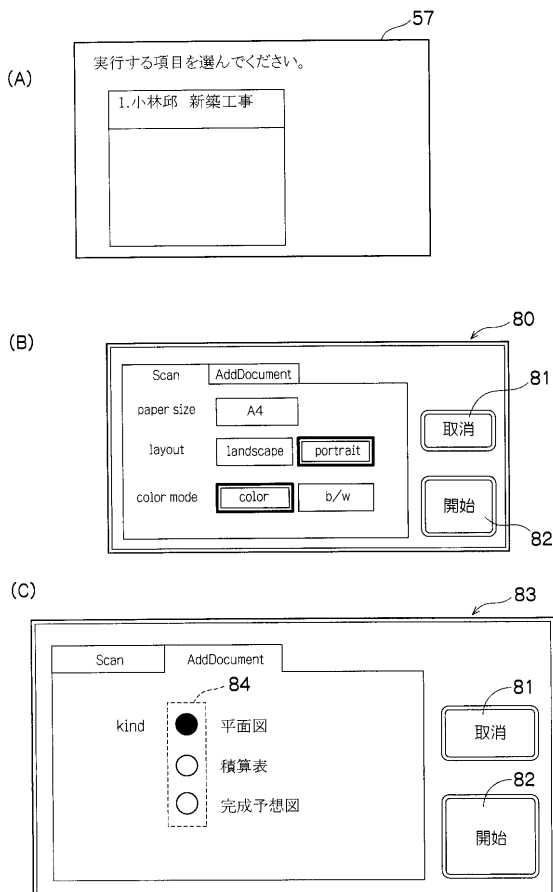
【図 2 3】



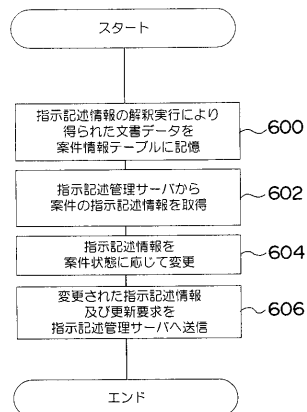
【図 2 4】



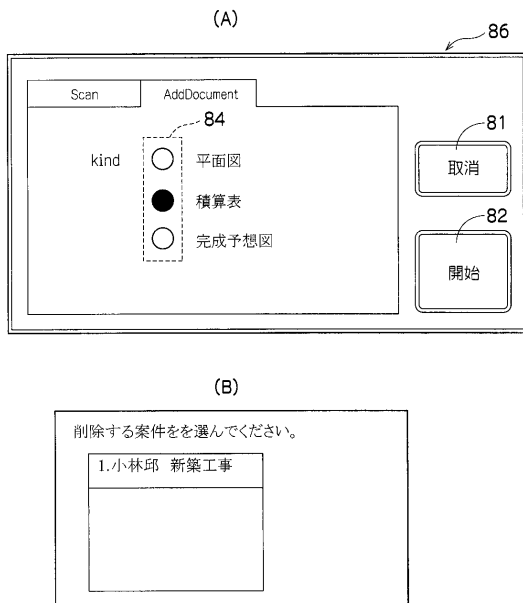
【図 2 5】



【図 2 6】



【図 27】



【図 28】

