

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4289371号  
(P4289371)

(45) 発行日 平成21年7月1日(2009.7.1)

(24) 登録日 平成21年4月10日(2009.4.10)

(51) Int.Cl.		F I	
<b>G06F</b>	<b>17/21</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F 17/21 566D
<b>H04N</b>	<b>1/00</b>	<b>(2006.01)</b>	H04N 1/00 C
<b>G06F</b>	<b>13/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F 13/00 605P

請求項の数 13 (全 19 頁)

(21) 出願番号	特願2006-150730 (P2006-150730)	(73) 特許権者	303000372
(22) 出願日	平成18年5月30日 (2006.5.30)		コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社
(65) 公開番号	特開2007-324775 (P2007-324775A)		東京都千代田区丸の内一丁目6番1号
(43) 公開日	平成19年12月13日 (2007.12.13)	(74) 代理人	100099885
審査請求日	平成18年5月30日 (2006.5.30)		弁理士 高田 健市
前置審査		(74) 代理人	100109911
			弁理士 清水 義仁
		(74) 代理人	100071168
			弁理士 清水 久義
		(72) 発明者	的場 和男
			東京都千代田区丸の内一丁目6番1号 コニカミノルタビジネステクノロジーズ株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 文書データ処理装置及び文書データ処理プログラム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

送信者によって入力された送信宛先に基づいて受信者の属性情報を取得する属性情報取得手段と、

前記取得した属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報を、当該送信される文書データに付与する推奨情報付与手段と、

前記推奨情報が付与された文書データを送信する送信手段と、  
を備えたことを特徴とする文書データ処理装置。

【請求項2】

受信者の属性情報と関連付けられた状態で推奨情報が記憶された推奨情報記憶手段を備え、

前記推奨情報付与手段は、前記推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択する請求項1に記載の文書データ処理装置。

【請求項3】

前記推奨情報付与手段は、受信者の属性情報と関連付けられた状態で外部の推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択する請求項1に記載の文書データ処理装置。

【請求項4】

前記推奨情報は、送信される文書データの対象箇所に対する印刷設定情報である請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の文書データ処理装置。

【請求項 5】

前記推奨情報は、送信される文書データの印刷条件情報である請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の文書データ処理装置。

【請求項 6】

前記推奨情報は、前記文書データに埋め込まれた形態で付与されるか、前記文書データとは分離した形態で文書データに添付されるかのいずれかである請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の文書データ処理装置。

【請求項 7】

文書データに付与される推奨情報を表示する表示手段と、  
前記表示手段に表示された複数の推奨情報の中から、送信者が所望の推奨情報を選択可能な選択手段と、  
を備えている請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の文書データ処理装置。

10

【請求項 8】

前記推奨情報記憶手段に推奨情報を登録し、あるいは登録されている推奨情報を変更する推奨情報登録編集手段を備えている請求項 2 または 3 に記載の文書データ処理装置。

【請求項 9】

受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する推奨情報が付与された文書データを受信する受信手段と、  
前記受信した文書データを印刷する印刷手段と、  
前記文書データに付与された推奨情報に従って、前記印刷手段の印刷動作を制御する印刷制御手段と、  
を備えたことを特徴とする文書データ処理装置。

20

【請求項 10】

推奨情報が複数付与されている場合に、受信者が所望の推奨情報を選択可能な選択手段を備えている請求項 9 に記載の文書データ処理装置。

【請求項 11】

受信した文書データに付与されている推奨情報と、推奨情報記憶手段に記憶されている推奨情報とを比較し、受信した推奨情報が推奨情報記憶手段に記憶されていない場合には、前記受信した推奨情報を推奨情報記憶手段に登録する推奨情報登録手段を備えている請求項 9 または 10 に記載の文書データ処理装置。

30

【請求項 12】

送信者によって入力された送信宛先に基づいて受信者の属性情報を取得するステップと、  
前記取得した属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報を、当該送信される文書データに付与するステップと、  
前記推奨情報が付与された文書データを送信するステップと、  
をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラム。

40

【請求項 13】

受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する推奨情報が付与された文書データを受信するステップと、  
前記受信した文書データを印刷するステップと、  
前記文書データに付与された推奨情報に従って、前記文書データ印刷時の印刷動作を制御するステップと、  
をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラム。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

50

この発明は、文書データ送信機能あるいは文書データ受信機能を有する画像形成装置等に適用される文書データ処理装置、及び所定の文書データ処理をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラムに関する。

【背景技術】

【0002】

企業等においては、多数の文書データ等がユーザ間で日常的に配信されているが、業務上の文書等は重要ポイントがある程度限定されているため、文書データの受信者は重要ポイント部分に重点的に目を通せば足りることが多い。このため、文書データの受信者は、文書データが送信されるたびに文書データの重要ポイント部分を手動で選択ないしは抽出して、表示装置に表示したり印刷装置で印刷することが一般に行われている。

10

【0003】

しかし、受信者による重要ポイント部分の手動選択作業や抽出作業は面倒であった。特に、取り扱う文書の多いユーザにとっては、このような作業が大きな負担となっており、文書の処理能率を低下させる原因となっていた。

【0004】

そこで、従来、ユーザの関心概念を入力し、文書データを分析して該当する記述の位置を判別し、印刷に反映させる技術が提案されている（例えば特許文献1、特許文献2）。

【0005】

また、基本となる文書データを作成したのち、送信先毎にその文書データの一部を選択したり別の文書データを追加記載して、同報送信する技術が提案されている（例えば特許文献3）。

20

【特許文献1】特開2000-90118号公報

【特許文献2】特開2000-90119号公報

【特許文献3】特開平6-291779号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところが、ユーザの関心概念を入力する技術では、文書データ毎に関心概念を入力する必要があることから、やはりその作業が面倒であるという欠点があった。

【0007】

30

また、送信先毎に文書データの一部を選択したり別の文書データを追加記載して同報送信する技術においても、送信者は文書データの選択や追加操作が必要となり、やはり作業が面倒であった。しかも、受信者が送信文書の重要ポイントを表示しあるいは印刷するには、重要ポイント部分の手動選択作業や抽出作業が必要であった。

【0008】

この発明の目的は、送信者が文書データ毎のユーザ関心概念の入力や追加操作等を行わなくても良い文書データ処理装置を提供することにある。

【0009】

また、この発明の他の目的は、文書データの受信者が重要ポイント部分等の手動選択作業や抽出作業を各文書ファイルで繰り返し行わなくても、予め設定された印刷設定や印刷条件で文書データの出力処理設定を行うことができる文書データ処理装置を提供することにある。

40

【0010】

この発明のさらに他の目的は、前記文書データ処理装置における文書データ処理をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラムを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

上記課題は、以下の手段によって解決される。

(1) 送信者によって入力された送信宛先に基づいて受信者の属性情報を取得する属性情報取得手段と、前記取得した属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理

50

装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報を、当該送信される文書データに付与する推奨情報付与手段と、前記推奨情報が付与された文書データを送信する送信手段と、を備えたことを特徴とする文書データ処理装置。

(2) 受信者の属性情報と関連付けられた状態で推奨情報が記憶された推奨情報記憶手段を備え、前記推奨情報付与手段は、前記推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択する前項1に記載の文書データ処理装置。

(3) 前記推奨情報付与手段は、受信者の属性情報と関連付けられた状態で外部の推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択する前項1に記載の文書データ処理装置。

(4) 前記推奨情報は、送信される文書データの対象箇所に対する印刷設定情報である前項1ないし3のいずれかに記載の文書データ処理装置。

(5) 前記推奨情報は、送信される文書データの印刷条件情報である前項1ないし3のいずれかに記載の文書データ処理装置。

(6) 前記推奨情報は、前記文書データに埋め込まれた形態で付与されるか、前記文書データとは分離した形態で文書データに添付されるかのいずれかである前項1ないし5のいずれかに記載の文書データ処理装置。

(7) 文書データに付与される推奨情報を表示する表示手段と、前記表示手段に表示された複数の推奨情報の中から、送信者が所望の推奨情報を選択可能な選択手段と、を備えている前項1ないし6のいずれかに記載の文書データ処理装置。

(8) 前記推奨情報記憶手段に推奨情報を登録し、あるいは登録されている推奨情報を変更する推奨情報登録編集手段を備えている前項2または3に記載の文書データ処理装置。

(9) 受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する推奨情報が付与された文書データを受信する受信手段と、前記受信した文書データを印刷する印刷手段と、前記文書データに付与された推奨情報に従って、前記印刷手段の印刷動作を制御する印刷制御手段と、を備えたことを特徴とする文書データ処理装置。

(10) 推奨情報が複数付与されている場合に、受信者が所望の推奨情報を選択可能な選択手段を備えている前項9に記載の文書データ処理装置。

(11) 受信した文書データに付与されている推奨情報と、推奨情報記憶手段に記憶されている推奨情報とを比較し、受信した推奨情報が推奨情報記憶手段に記憶されていない場合には、前記受信した推奨情報を推奨情報記憶手段に登録する推奨情報登録手段を備えている前項9または10に記載の文書データ処理装置。

(12) 送信者によって入力された送信宛先に基づいて受信者の属性情報を取得するステップと、前記取得した属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報を、当該送信される文書データに付与するステップと、前記推奨情報が付与された文書データを送信するステップと、をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラム。

(13) 受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する推奨情報が付与された文書データを受信するステップと、前記受信した文書データを印刷するステップと、前記文書データに付与された推奨情報に従って、前記文書データ印刷時の印刷動作を制御するステップと、をコンピュータに実行させるための文書データ処理プログラム。

【発明の効果】

【0012】

前項(1)に係る発明によれば、送信者によって入力された送信宛先に基づいて取得された受信者の属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報が、当該送信される文書データに自動的に付与され、この状態で文書データが送信される。従って、送信者が文書データ毎のユーザ関心概念の入力や追加操作等を行わなくても良い、利便

10

20

30

40

50

性の高い文書データ処理装置となしうる。

【0014】

前項(2)に係る発明によれば、受信者の属性情報と関連付けられた状態で推奨情報が記憶された推奨情報記憶手段を備え、この推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択できる。

【0016】

前項(3)に係る発明によれば、受信者の属性情報と関連付けられた状態で外部の推奨情報記憶手段に記憶された推奨情報の中から、取得した受信者の属性情報に基づく推奨情報を選択できる。

【0019】

前項(4)に係る発明によれば、送信される文書データの対象箇所に対する印刷設定情報に従って印刷できる。

【0020】

前項(5)に係る発明によれば、送信される文書データを印刷条件情報に基づいて印刷できる。

【0021】

前項(6)に係る発明によれば、推奨情報を文書データに埋め込まれた形態で付与でき、あるいは推奨情報を文書データとは分離した形態で文書データに添付できる。

【0022】

前項(7)に係る発明によれば、表示手段に表示された複数の推奨情報の中から、送信者が所望の推奨情報を選択できるから、送信者の意図をリコメンド情報に反映させることができ、さらに利便性を高めることができる。

【0023】

前項(8)に係る発明によれば、ユーザは新たな推奨情報を推奨情報記憶手段に登録し、あるいは既に登録されている推奨情報を変更することができる。

【0024】

前項(9)に係る発明によれば、受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する推奨情報が付与された文書データが受信されると、前記推奨情報に従って、印刷手段の出力動作が制御されるから、文書データの受信者が重要ポイント部分等の手動選択作業や抽出作業を各ファイルで繰り返し行わなくても、設定された内容で文書データの印刷処理を行うことができ、利便性の高い文書データ処理装置となしうる。

【0026】

前項(10)に係る発明によれば、推奨情報が複数付与されている場合に、受信者は所望の推奨情報を選択することができ、文書データの出力に受信者の意図を反映することができ、さらに利便性を高めることができる。

【0027】

前項(11)に係る発明によれば、受信した文書データに付与されている推奨情報と、推奨情報記憶手段に記憶されている推奨情報とを比較し、受信した推奨情報が推奨情報記憶手段に記憶されていない場合には、前記受信した推奨情報が推奨情報記憶手段に登録されるから、推奨情報記憶手段に登録される推奨情報の蓄積量を自動的に増加させることができる。

【0028】

前項(12)に係る発明によれば、送信者によって入力された送信宛先に基づいて取得された受信者の属性情報に基づいて、文書データを受信する文書データ処理装置が受信後に実行する印刷動作の対象箇所及び当該箇所における印刷形態を推奨する推奨情報が、当該送信される文書データに自動的に付与され、この状態で文書データが送信されるから、送信者が文書データ毎のユーザ関心概念の入力や追加操作等を行わなくても良い、利便性の高い文書データ処理をコンピュータに実行させることができる。

【0030】

前項(13)に係る発明によれば、受信者の属性情報に基づく印刷時の動作を推奨する

10

20

30

40

50

推奨情報が付与された文書データが受信されると、前記推奨情報に従って、印刷手段の印刷動作が制御されるから、文書データの受信者が重要ポイント部分等の手動選択作業や抽出作業を行わなくても、設定された内容で文書データの印刷処理を行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0032】

以下、この発明の一実施形態を図面に基づいて説明する。

【0033】

図1は、この発明の一実施形態に係る文書データ処理装置の構成を示す機能ブロック図である。この実施形態では、文書データ処理装置1として、コピー機能、プリンタ機能、ファクシミリ機能、スキャン機能等を有する多機能画像形成装置であるMFP (Multi Function Peripheral) が用いられている。

10

【0034】

図1において、文書データ処理装置1は、画像読取部101と、データ記憶部102と、画像形成印刷部103と、ジョブ制御部105と、通信部106と、表示部107と、操作入力部108と、認証部109と、推奨情報取扱部(以下、推奨情報をリコメンド情報ともいう)110を備えている。

【0035】

前記画像読取部101は、原稿をスキャンして画像データに変換するものであり、前記データ記憶部102は、画像読取部101により得られた画像データからなる文書データや、外部装置から送信されてきたプリントデータからなる文書データ等を記憶するものである。

20

【0036】

前記画像形成印刷部103は、画像読取部101により得られた文書データや外部装置から送信されてきた文書データ等を印刷するものである。

【0037】

前記ジョブ制御部105は、文書データ処理装置1のジョブの実行を制御するものである。例えば画像読取部101により得られた文書データを、画像形成印刷部102に印刷させあるいはデータ記憶部102に記憶させたり、外部装置から送信されてきた文書データを通信部106を介して受信して、リコメンド情報取扱部110のリコメンド情報処理部116に転送したり、あるいはリコメンド情報処理部116から転送されてきた印刷データを画像形成印刷部103に印刷させる。さらには、画像読取部101により得られた文書データやデータ記憶部102に記憶されている文書データ等を、リコメンド情報付与部115に転送するとともに、リコメンド情報付与部115でリコメンド情報が付与された文書データを、通信部106を介して所定の宛先に送信する。

30

【0038】

ここで、リコメンド情報とは、文書データの出力時の動作を推奨する情報であり、例えば文書データを表示したり印刷する時の動作を推奨するものである。リコメンド情報の具体例については後述する。

【0039】

前記通信部106は、ネットワーク等を介して画像処理装置1と外部装置との間で文書データ等の送受信を行うためのインターフェースとして機能する。

40

【0040】

前記表示部107は、例えば液晶パネルからなり、文書データ処理装置1の状態、設定モード、リコメンド情報等を表示する。

【0041】

前記操作入力部108は、ユーザがモード設定、送信宛先の設定、リコメンド情報の入力や選択等、各種の操作指示やデータ入力を行うためのものであり、テンキー、スタートキー、ストップキー等のキー入力部と、前記表示部107の画面に設けられたタッチパネルとにより構成されている。

50

## 【 0 0 4 2 】

前記認証部 1 0 9 は、ユーザが文書データ処理装置 1 の使用時に操作入力部 1 0 8 から入力した識別情報やパスワードの認証情報等を用いて、ユーザ認証を行うものであり、認証が認められれば文書データ処理装置 1 の使用が許可され、認証が認められなければ使用が禁止される。

## 【 0 0 4 3 】

前記リコメンド情報取扱部 1 1 0 は、リコメンド情報登録部 1 1 1 と、リコメンド情報記憶部 1 1 2 と、ユーザ情報記憶部 1 1 3 と、リコメンド情報選択部 1 1 4 と、リコメンド情報付与部 1 1 5 と、リコメンド情報処理部 1 1 6 と、履歴情報管理部 1 1 7 を備えている。

10

## 【 0 0 4 4 】

前記リコメンド情報登録部 1 1 1 は、ユーザが操作入力部 1 0 8 から入力したリコメンド情報を、リコメンド情報記憶部 1 3 に書き込んで登録したり、ユーザが操作入力部 1 0 8 から入力した修正指示に基づいて、既に登録されているリコメンド情報の内容を上書きして修正する機能を果たす。

## 【 0 0 4 5 】

さらに、リコメンド情報登録部 1 1 1 は、後述するリコメンド情報処理部 1 1 6 が文書データ受信時に認識したリコメンド情報と同じリコメンド情報が、リコメンド情報記憶部 1 1 2 に記憶されているかどうかを調べ、記憶されていなければ新たなリコメンド情報としてリコメンド情報記憶部 1 1 2 に記憶させ登録する機能をも有する。このように、リコメンド情報記憶部 1 1 2 に記憶されていないリコメンド情報を受信するたびに、このリコメンド情報を新たに登録することにより、ユーザによる登録処理の手間を要することなく、リコメンド情報の蓄積量を自動的に増加させることができる。

20

## 【 0 0 4 6 】

前記リコメンド情報記憶部 1 1 2 は、ユーザの属性情報や文書データの属性情報と関連付けられた状態で、リコメンド情報を記憶蓄積している。

## 【 0 0 4 7 】

前記ユーザ情報記憶部 1 1 3 は、例えばユーザの役職、所属グループなど、ユーザ毎の属性情報を記憶する。

## 【 0 0 4 8 】

リコメンド情報選択部 1 1 4 は、ユーザが文書データを所定の宛先に送信する場合に、送信ユーザの属性情報、受信ユーザの属性情報、送信される文書データの属性情報を取得して、リコメンド情報記憶部 1 1 2 に記憶されているリコメンド情報の各属性情報と比較し、送信ユーザ、受信ユーザ、文書データの属性情報が適合（一致）するリコメンド情報を選択するものである。さらに、リコメンド情報選択部 1 1 4 は、選択したリコメンド情報が 1 つである場合にはこれを表示部 1 0 7 に表示させ、ユーザに確認を求めるように構成されても良い。また、送信ユーザ、受信ユーザ、文書データの属性情報に適合するリコメンド情報が複数存在する場合には、リコメンド情報選択部 1 1 4 は、これら複数のリコメンド情報を表示部 1 0 7 に表示させ、ユーザに操作入力部 1 0 8 から所望のリコメンド情報を選択させることも可能である。リコメンド情報を表示部 1 0 7 に表示させユーザに選択させるかどうかは、装置の管理者等が予め操作入力部 1 0 8 により設定しておけばよい。このような設定がなされていない場合において、前記適合するリコメンド情報が複数存在する場合には、リコメンド情報選択部 1 1 4 は複数個全てのリコメンド情報を選択する。

30

40

## 【 0 0 4 9 】

なお、送信される文書データは、画像読取部 1 0 1 で読み取られた文書データでも良いし、データ記憶部 1 0 2 に記憶されている文書データでも良い。また、文書データの送信方法は、特に限定されることはなく、FTP送信、電子メール送信、SMTP送信等各種の送信方法を用いることができる。

## 【 0 0 5 0 】

50

前記リコメンド情報付与部 115 は、前記リコメンド情報選択部 114 で選択された送信ユーザ、受信ユーザ、文書データの各属性情報に適合するリコメンド情報を、ジョブ制御部 105 から転送されてきた文書データに付与した後、ジョブ制御部 105 に返送する。ジョブ制御部 105 は、返送されてきたリコメンド情報付与済みの文書データを、通信部 106 を介して指定された宛先に送信する。

【0051】

前記リコメンド情報処理部 116 は、リコメンド情報が付与された文書データが外部装置から送信されてきたときに、リコメンド情報に関する処理を実行する。具体的には、ジョブ制御部 105 から受信した文書データが転送されてくると、リコメンド情報処理部 116 は、当該文書データに付与されているリコメンド情報を認識して、リコメンド情報を  
10  
リコメンド情報登録部 111 に転送したり、その内容を表示部 107 に表示させたり、表示されたリコメンド情報の中からユーザに所望のリコメンド情報を選択させる処理を行う。このユーザによる選択指示を受けて、リコメンド情報処理部 116 は、リコメンド情報において指定されている処理を文書データに施し、処理後の文書データを表示部 107 に転送して表示させたり、ジョブ制御部 105 を介して画像形成印刷部 103 に印刷データとして転送する。

【0052】

履歴情報管理部 117 は、受信したリコメンド情報付の文書データの履歴情報を記憶し管理するものである。

【0053】

なお、前述したジョブ制御部 105、リコメンド情報登録部 111、リコメンド情報選択部 114、リコメンド情報付与部 115、リコメンド情報処理部 116 等の機能、及び履歴情報管理部 117 の機能の一部は、CPU 120 がプログラム記憶部 121 に格納されたプログラムに従って動作することにより、発揮される。

【0054】

図 2 は、文書データに付与されるリコメンド情報の一例を示すものである。各リコメンド情報は、処理内容とその処理が施される文書データ中の対象箇所とをセットにして構成されている。個々のリコメンド情報には他と区別するために番号が付されている。この例では、「要約 結論の記載ページ」を優先的に印刷することを推奨したり、「文書データ中の全図面」を抜粋して表示部 107 に表示する処理を推奨する内容となっている。  
30

【0055】

図 1 のリコメンド情報処理部 116 は、図 2 のリコメンド情報に従って、受信した文書データの対象箇所に指定された処理内容を施す。

【0056】

図 2 に例示したリコメンド情報は、前述の通り、送信時にリコメンド情報付与部 115 により文書データに付与される。図 3 に、リコメンド情報の付与形態として 2 つの例を示す。

【0057】

図 3 (a) は、例えばファイル名「報告書.doc」の文書データ 11 とは別ファイルで、例えばファイル名「報告書.rec」のリコメンド情報 12 が付与されている例を示している  
40  
。図 3 (b) は、リコメンド情報 13 b が文書データ中に埋め込まれ、1 つの文書データファイル 13 として付与されている例を示している。この例では、文書データ 13 a とリコメンド情報 13 b とが 1 つの XML ファイルである「報告書.xml」に収められており、文書データ 13 a の開始と終了は、<本文>タグと</本文>タグで示されている。また、リコメンド情報 13 b の開始と終了は、<リコメンド>タグと</リコメンド>タグで示されている。

【0058】

なお、図 3 (b) では、リコメンド情報を 1 箇所にまとめて付与する形態となっているが、文書データ中のリコメンド処理の対象となる該当箇所にタグ情報を埋め込んで、個々にリコメンド情報を付与する形態であっても良い。  
50



## 【 0 0 5 9 】

図4は、リコメンド情報記憶部112に記憶されているリコメンド情報の記憶形態を示すものである。各リコメンド情報は、図2で示した処理内容及び対象箇所の他に、送信ユーザの属性情報である送信者情報、受信ユーザの属性情報である受信者情報及び文書データの属性情報である文書情報が関連付けられて組になり、さらに識別のためにIDが付与された形態で記憶されている。

## 【 0 0 6 0 】

図4では、送信者情報として所属部署、役職、個人名などが例示されており、受信者情報として役職、所属部署などが例示されている。また、文書情報として文書名に含まれるキーワード「報告書」「提案書」「申請書」「月報」などが例示されている。そして、文書データの送信に際して、リコメンド情報選択部114は、送信ユーザの属性情報、受信ユーザの属性情報、文書データの属性情報を取得して、リコメンド情報記憶部112に記憶されているリコメンド情報の中から各属性情報に適合するものを選択する。

10

## 【 0 0 6 1 】

さらに、図4の例では、リコメンド情報IDが「R-001」のリコメンド情報については、処理内容として、対象箇所（要約・結論の記載ページ）を優先的に印刷することが指定されている。このように、要約・結論の記載ページを優先的に印刷あるいは表示することで、要約・結論の記載ページを受信者が探して印刷を指示しなくても、印刷物を得ることができ、その後、必要時のみ他ページの印刷をできるので、文書全体を印刷する無駄がなくなる。

20

## 【 0 0 6 2 】

リコメンド情報IDが「R-002」のリコメンド情報については、処理内容として印刷条件が指定されている。具体的には、機密印刷のみで印刷を許可することが指定されている。このような印刷条件を指定することにより、機密文書については、受信者が機密印刷モードでしか印刷できないように設定することができ、出力された文書が放置される恐れがなくなり、セキュリティを確保できる。

## 【 0 0 6 3 】

リコメンド情報IDが「R-003」のリコメンド情報については、処理内容として、対象箇所の印刷設定情報が指定されている。具体的には、2ページを1ページに印刷する2in1で対象箇所を印刷することが指定されている。この場合、文書のみであれば2in1印刷により印刷枚数を減らすことができるが、図表を2in1印刷すると読み取れなくなる場合があるので、対象箇所は図表が記載されていないページのみとなされている。

30

## 【 0 0 6 4 】

リコメンド情報IDが「R-004」のリコメンド情報については、処理内容として、文書ファイルを開いたときに対象箇所（要約・結論の記載ページ）を優先的に表示することが指定されている。これにより、要約・結論の記載ページを受信者が探して表示を指示しなくても、文書ファイルを開いたときに、最初にそのページが表示される。

## 【 0 0 6 5 】

リコメンド情報IDが「R-005」のリコメンド情報については、処理内容として、対象箇所の印刷設定情報が指定されている。具体的には、対象箇所を両面で印刷することが指定されている。これにより、所定フォームの文書であれば、逐一指示を行わなくても、常に同じ体裁の出力物を得ることができる。

40

## 【 0 0 6 6 】

リコメンド情報IDが「R-006」のリコメンド情報については、処理内容として印刷条件が指定されている。具体的には、対象箇所の印刷回数が1回に設定されている。送信者によっては、このように印刷許可回数を制限することによって、文書の転送による予期せぬセキュリティ漏れを防ぐことができる。

## 【 0 0 6 7 】

リコメンド情報IDが「R-007」のリコメンド情報については、処理内容として、対象箇所を優先的に表示することが指定されている。具体的には、対象箇所（文書データ

50

中の全画像)を抜粋して順に表示することが指定されている。これにより、目的に応じた必要箇所のみが効率的に表示されるため、文書閲覧を効率的に行うことができる。

【0068】

リコメンド情報IDが「R-008」のリコメンド情報については、処理内容として、対象箇所の印刷設定情報が指定されている。具体的には、対象箇所(表紙ページ)のみカラー印刷とし、他ページは白黒印刷することが指定されている。これにより、単価の高いカラー印刷を、必要ページのみに指定することができる。

【0069】

また、図4の各リコメンド情報には、外部装置から送信されてきたリコメンド情報であること、換言すればユーザがリコメンド情報記憶部112に登録したリコメンド情報ではなく、文書データの受信時に取得したリコメンド情報であることを示す「受信時取得フラグ」の欄も設けられている。そして、受信時に取得したリコメンド情報については、この欄が有効であることを示す「 」を入れておく。

10

【0070】

なお、送信ユーザの属性情報、受信ユーザの属性情報、文書データの属性情報は、図4に例示したものに限定されることはない。例えば、送信ユーザ、受信ユーザの属性情報として、送信装置や受信装置の名称などを設定しても良い。また、文書データの属性情報として、送信日時や文書データの送信範囲、文書データ送信の定例処理の曜日などを別枠を設けて設定できるようにしても良い。これにより、送信ユーザが送信操作を行った日時と適合するリコメンド情報を選択するようにしても良い。

20

【0071】

また、送信ユーザの属性情報、受信ユーザの属性情報、文書データの属性情報の全てが適合するリコメンド情報を選択する構成としても良いし、少なくとも一つの属性情報が適合するリコメンド情報を選択する構成としても良い。

【0072】

図5は、文書データ処理装置1が行う文書データの送信時の処理を示すフローチャートである。この処理は、CPU120がプログラム記憶部121に記憶されているプログラムに従って動作することにより実行される。

【0073】

まず、送信ユーザが操作入力部108により認証情報を入力すると、認証部109で認証が行われる。認証が成功すると、文書データ処理装置1の使用が認められる。

30

【0074】

次に、送信ユーザは画像読取部101で原稿を読み取らせることにより、あるいはデータ記憶部102に記憶されている文書データを指定することにより、送信対象の文書データを特定する。また、送信ユーザは文書データの送信宛先を操作入力部108から入力する。

【0075】

ステップS01では、リコメンド情報選択部114が文書属性情報を取得する。文書属性情報の取得は、送信ユーザが操作入力部108から入力した情報(例えば文書名に含まれるキーワード等)に基づいて取得しても良いし、送信対象の文書データから自動的に取得しても良い。

40

【0076】

次にステップS02で、リコメンド情報選択部114は送信ユーザ及び受信ユーザの属性情報を取得する。送信ユーザの属性情報は、認証時に入力した送信ユーザの認証情報に基づいて、ユーザ情報記憶部113から取得する。一方、受信ユーザの属性情報は、送信ユーザによって入力された文書データの宛先に基づいて、ユーザ情報記憶部113から取得する。

【0077】

次に、ステップS03で、リコメンド情報選択部114は、取得した送信ユーザ属性情報(送信者情報)、受信ユーザ属性情報(受信者情報)、文書データの属性情報(文書情

50

報)に適合するリコメンド情報が、リコメンド情報記憶部112に存在するかどうかを検索する。

【0078】

次に、ステップS04で、リコメンド情報記憶部112に、受信時取得フラグが有効になっているリコメンド情報が存在しているかどうかを調べる。存在していなければ(ステップS04でNO)、そのままステップS06に進む。存在していれば(ステップS04でYES)、ステップS05で、送信者情報と受信者情報を入れ替えて、リコメンド情報を検索したのち、ステップS06に進む。送信者情報と受信者情報を入れ替えるのは、受信した時にリコメンド情報記憶部112に登録されたリコメンド情報は、送信元から送信された属性情報のまま記憶されていることから、受信側で送信を行う場合には、送信者情報と受信者情報が逆になるからである。

10

【0079】

ステップS06では、リコメンド情報選択部114は、検索の結果、送信ユーザ属性情報、受信ユーザ属性情報、文書データ属性情報に適合するリコメンド情報があったかどうかを調べる。

【0080】

適合するリコメンド情報があった場合には(ステップS06でYES)、ステップS07で、リコメンド情報選択部114は、装置の設定が、リコメンド情報を送信ユーザに選択させる設定となっているかどうかを調べる。送信ユーザに選択させる設定となっていなければ(ステップS07でNO)、ステップS10に進む。送信ユーザに選択させる設定となっている場合には(ステップS07でYES)、ステップS08に進み、リコメンド情報を表示部107に表示させた後、ステップS09で、送信ユーザにリコメンド情報を選択させたのち、ステップS10に進む。

20

【0081】

ステップS10では、リコメンド情報付与部115が、リコメンド情報選択部114が選択したリコメンド情報またはその中から送信ユーザが選択したリコメンド情報を、文書データに付与する。リコメンド情報が付与された文書データは、ステップS11で、通信部106を介して送信宛先に送信される。

【0082】

ステップS06において、適合するリコメンド情報が存在しない場合には(ステップS06でNO)、ステップS12で、リコメンド情報の入力問い合わせ画面を表示部107に表示し、ユーザに入力させるかどうかを判断する。リコメンド情報をユーザに入力させる場合は(ステップS12でYES)、ステップS13で、入力されたリコメンド情報を受け付ける。

30

【0083】

次いで、ステップS14で、入力されたのと同じリコメンド情報がリコメンド情報記憶部112に存在しているかどうかを判断し、存在していれば(ステップS14でYES)、ステップS10に進む。存在していなければ(ステップS14でNO)、ステップS15で、入力されたリコメンド情報をリコメンド情報記憶部112に記憶させた後、ステップS10に進む。

40

【0084】

また、ステップS12で、リコメンド情報をユーザに入力させない場合は(ステップS12でNO)、そのままステップS11に進み、リコメンド情報が付与されることなく、文書データは通信部106を介して送信宛先に送信される。

【0085】

なお、図5のフローチャートで説明した例では、文書データの属性情報、送信ユーザ及び受信ユーザの属性情報の全ての属性情報を取得して、これらに適合するリコメンド情報が存在するかどうかを調べたが、図6に示すように、文書データの属性情報のみを取得して、この文書データの属性に適合するリコメンド情報が存在するかどうかを調べてもよい。例えば、文書データの属性が「月報」であった場合、図4の表におけるリコメンド情報

50

IDがR-005のリコメンド情報が検索され、文書データに付与される。この場合、課員が課長宛に月報を送信する際、課長は各課員毎に、要点が書かれた第2～第3ページを両面印刷した用紙を取得することができ、全課員分の月報を効率よくチェックしたり、ファイリングすることができる。

【0086】

また、図7に示すように、受信者の属性情報のみを取得して、この属性に適合するリコメンド情報が存在するかどうかを調べてもよい。例えば、受信者の属性が「事業部長」であった場合、図4の表におけるリコメンド情報IDがR-004のリコメンド情報が検索され、文書データに付与される。この場合、大量の文書を受信する事業部長に対しては、必ず要約及び結論の記載ページが優先的に表示され、文書データの受信時に要約・結論を閲覧した後、必要に応じて印刷を指示することができ、不要な書類印刷を省くことができる。

10

【0087】

また、図8に示すように、送信者の属性情報のみを取得して、この属性に適合するリコメンド情報が存在するかどうかを調べてもよい。例えば、送信者の属性がログインしたユーザ（例えば「鈴木健太」）である場合、該ユーザが登録した、図4の表におけるリコメンド情報IDがR-006～008のリコメンド情報が検索される。そして、検索されたリコメンド情報の中から、ユーザが選択したリコメンド情報が文書データに付与される。このように、ユーザが使用頻度の高いリコメンド情報を定形送信形態として複数登録しておき、その中から最適なりコメンド情報を選択することにより、送信のたびに同じ設定を繰り返す必要がなくなる。

20

【0088】

図6～図8のフローチャートで説明した例では、送信ユーザ属性情報、受信ユーザ属性情報、文書データ属性情報のいずれかのみを取得して、適合するリコメンド情報が存在するかどうかを調べたが、それらの属性情報のうちの2つのリコメンド情報に適合するものを選択させても良い。

【0089】

なお、図6～図8のフローチャートにおいて、ステップS03以下のステップは、図5に示したフローチャートと同じであるので、詳細は省略する。

【0090】

このように、この実施形態では、送信ユーザ属性情報、受信ユーザ属性情報、文書データ属性情報の全てあるいは少なくとも1つに適合するリコメンド情報が、自動的に選択されるから、従来のように、送信ユーザが文書データ毎にユーザ関心概念の入力や追加操作等を行う必要はなくなり、操作性を向上でき、使い勝手の良い文書データ処理装置となしうる。

30

【0091】

また、属性情報に適合する複数のリコメンド情報を表示部107に表示させ、その中から、送信ユーザが所望のリコメンド情報を操作入力部108により選択できる設定が可能となされているから、リコメンド情報の選択に送信ユーザの意図を反映させることができ、さらに使い勝手がよい。

40

【0092】

図9は、リコメンド情報を送信ユーザに選択させる場合に、表示部107に表示された選択画面を示す図である。

【0093】

この例では、リコメンド情報選択部114により検索され所定の属性情報に適合する複数のリコメンド情報107aが表示されている例を示す。この画面において、送信ユーザが「リコメンド付与」ボタン107bを押すと、表示された全てのリコメンド情報が該当の文書データに付与されて送信される。送信ユーザが文書データに付与したくないリコメンド情報については、「除外」欄にタッチすることにより、「」印を外して付与対象から除外することができる。除外されたリコメンド情報は、当該文書データに付与されるこ

50

となく送信される。

【0094】

図10は、文書データ処理装置1が行う文書データの受信時の処理を示すフローチャートである。この処理は、CPU120がプログラム記憶部121に記憶されているプログラムに従って動作することにより実行される。

【0095】

まずステップS21で、通信部106を介して文書データが受信されると、ステップS22で、リコメンド情報処理部116は、受信文書データにリコメンド情報が付与されているかどうかを調べる。リコメンド情報が付与されていない場合は（ステップS22でNO）、処理を終了する。この場合は、通常が表示や印刷が実行される。

10

【0096】

受信した文書データにリコメンド情報が付与されている場合には（ステップS22でYES）、ステップS23で、リコメンド情報処理部116は付与されているリコメンド情報を取得してリコメンド情報登録部111に転送する。リコメンド情報登録部111は、ステップS24で、リコメンド情報記憶部112に同一のリコメンド情報が登録されているかどうかを調べる。

【0097】

リコメンド情報記憶部112に同一のリコメンド情報が登録されている場合には（ステップS24でYES）、ステップS27に進む。同一のリコメンド情報が登録されていない場合には（ステップS24でNO）、ステップS25で、リコメンド情報登録部111はステップS23で取得したリコメンド情報を、リコメンド情報記憶部112に登録した後、ステップS26で、登録されたリコメンド情報に対して「受信時取得フラグ」を有効にする。この処理は、前述した図5のフローチャートにおけるステップS04で機能することになる。その後、ステップS27に進む。

20

【0098】

ステップS27で、リコメンド情報処理部116は、受信したリコメンド情報を表示部107に表示させ、受信ユーザに所望のリコメンド情報を選択させる。なお、受信ユーザに選択させることなく、リコメンド情報処理部116がリコメンド情報で示される処理を自動的に適用し、もしくは自動選択しても良い。

【0099】

ステップS28では、受信ユーザが選択したリコメンド情報で示される処理を文書データに適用され、ステップS29では、リコメンド情報で示される処理が適用された結果が、表示部107に表示され、あるいは画像形成印刷部103で印刷される。例えば、文書データの要約や結論の記載ページが優先的に表示あるいは印刷され、あるいは所定の箇所が所定の印刷設定に従って印刷される。

30

【0100】

このように、この実施形態では、リコメンド情報が付与された文書データを受信した場合には、そのリコメンド情報で示される出力動作により、文書データの表示や印刷が行われるから、送信文書の重要ポイントを表示しあるいは印刷するために、受信ユーザに重要ポイント部分の手動選択作業や抽出作業を課す必要はなくなり、極めて使い勝手の良いものとなる。

40

【0101】

図11は、受信したリコメンド情報を受信ユーザに選択させる場合に、表示部107に表示された選択画面を示す図である。

【0102】

この例では、受信した複数のリコメンド情報107aが表示されている例を示す。この画面において、選択対象から除外したいリコメンド情報が表示されている行の「適用」欄にタッチすることにより、「」印を外し、選択対象から除外することができる。なお、図11で示されるように、複数のリコメンド情報を選択しても良い。

【0103】

50

図12は、ユーザがリコメンド情報記憶部112にリコメンド情報を登録する際に、文書データ処理装置1が実行する登録処理を示すフローチャートである。

【0104】

ユーザが文書データ処理装置1の操作入力部108から、リコメンド情報登録画面を選択すると、ステップS31で、リコメンド情報記憶部112に既に登録されているリコメンド情報があるかどうか判断される。既に登録されているリコメンド情報があれば(ステップS31でYES)、ステップS32で、図13に示すように、登録済みのリコメンド情報107eが表示部107に表示されたのち、ステップS33に進む。登録されているリコメンド情報がなければ(ステップS31でNO)、そのままステップS33に進む。

10

【0105】

ユーザは、表示されたリコメンド情報を参照しながら、登録しようとするリコメンド情報を操作入力部108から入力する。すると、ステップS33で、入力されたリコメンド情報107d(図13)が表示部107に表示される。

【0106】

次いで、ステップS34で、「登録」ボタン107gが押下されるのを待ち、押下されると(ステップS34でYES)、ステップS35で、入力されたリコメンド情報がリコメンド情報登録部111に転送され、ステップS36で、転送されたリコメンド情報がリコメンド情報記憶部112に登録される。

20

【0107】

なお、図12の例では、文書データ処理装置1の操作入力部108を介してリコメンド情報を登録する場合を示したが、パソコンなどの外部装置の表示画面やキーボードを使用して入力されたリコメンド情報を、文書データ処理装置1が通信部を介して受信し、リコメンド情報登録部111に転送してリコメンド情報記憶部112に登録させる構成としても良い。

【0108】

図13に示す表示画面では、新規のリコメンド情報107dの「対象箇所」の欄に入力しようとしているところを示している(黒印はカーソル位置を示す)。既に、送信者情報及び受信者情報がユーザの属性情報から選択して設定されており、文書情報として「月報」の用語を文書名に含み、かつ2005年4月1日以降に作成された文書であることが指定されている。また、処理内容として、対象箇所のページを優先的に印刷するように設定されている。

30

【0109】

一方、既に登録されているリコメンド情報107eが下方に表示されている。ユーザの利便性を向上するために、既に登録されているリコメンド情報107eの中から「選択」欄にタッチして所望のリコメンド情報を選択したのち、「再利用」ボタン107hを押下することにより、その内容が上側の登録画面にコピーされ、必要箇所のみの編集が可能となっている。

【0110】

また、参照する既登録のリコメンド情報を検索するための「検索」ボタン107iと検索条件の入力欄107jも設けられている。さらに、既登録のリコメンド情報107eの表示順序を入れ替えるための「昇順/降順」ボタン107kも設けられている。符号107fは、リコメンド情報の入力や編集に用いられるキーボード部である。

40

【0111】

以上、本発明の一実施形態を説明したが、本発明は上記実施形態に限定されることはない。例えば、リコメンド情報において指定される処理内容として、文書データの特定箇所の優先的な印刷や抜粋表示、あるいは特定箇所の印刷設定を例示したが、これらの他に、解像度変換、ファイルフォーマット変換処理、ファイルの合成処理等を指定しても良く、文書データの出力時の動作に関する処理内容であれば何でも良い。また、出力の種類も、表示や印刷だけでなく、他の宛先への転送等であっても良い。

50

## 【 0 1 1 2 】

また、リコメンド情報記憶部 1 1 2、ユーザ情報記憶部 1 1 3、認証部 1 0 9 が文書データ処理装置 1 内に備えられている構成としたが、これらの少なくとも一つが、外部サーバ等の外部装置に備えられ、この外部装置と通信を行うことにより、リコメンド情報記憶部 1 1 2、ユーザ情報記憶部 1 1 3、認証部 1 0 9 の機能を発揮させる構成であっても良い。

## 【 0 1 1 3 】

また、文書データ処理装置 1 が画像形成装置である場合を例示したが、パソコン等を始め、文書データの送受信においてリコメンド情報の付与とその処理ができる装置であれば何でも良い。

## 【図面の簡単な説明】

## 【 0 1 1 4 】

【図 1】この発明の一実施形態に係る文書データ処理装置の構成を示すブロック図である。

【図 2】リコメンド情報の一例を示す表である。

【図 3】文書データにリコメンド情報を付与する形態を説明するための図である。

【図 4】リコメンド情報記憶部に記憶されたリコメンド情報の記憶形態を示す表である。

【図 5】文書データ処理装置が行う文書データ送信時の処理を示すフローチャートである。

【図 6】文書データ処理装置が行う文書データ送信時の処理の変形例を示すフローチャートの一部である。

【図 7】文書データ処理装置が行う文書データ送信時の処理の別の変形例を示すフローチャートの一部である。

【図 8】文書データ処理装置が行う文書データ送信時の処理のさらに別の変形例を示すフローチャートの一部である。

【図 9】文書データに付与するリコメンド情報の選択画面図である。

【図 10】文書データ処理装置が行う文書データ受信時の処理を示すフローチャートである。

【図 11】受信したリコメンド情報の選択画面図である。

【図 12】リコメンド情報の登録処理を示すフローチャートである。

【図 13】リコメンド情報登録時の登録画面図である。

## 【符号の説明】

## 【 0 1 1 5 】

1	文書データ処理装置
1 0 5	ジョブ制御部（送信手段、受信手段）
1 0 7	表示部
1 0 8	操作入力部
1 1 0	リコメンド情報取扱部
1 1 1	リコメンド情報登録部
1 1 2	リコメンド情報記憶部
1 1 3	ユーザ情報記憶部
1 1 4	リコメンド情報選択部（属性情報取得手段）
1 1 5	リコメンド情報付与部
1 1 6	リコメンド情報処理部
1 2 0	C P U
1 2 1	プログラム記憶部

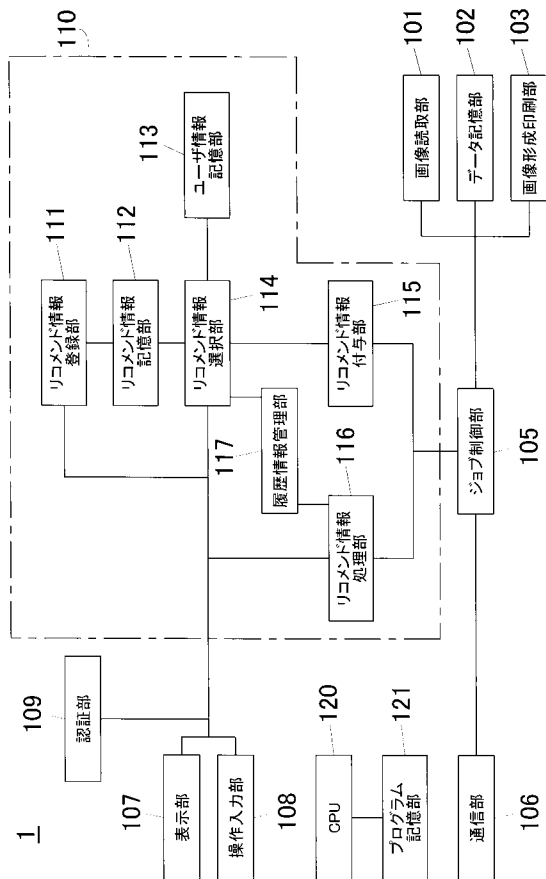
10

20

30

40

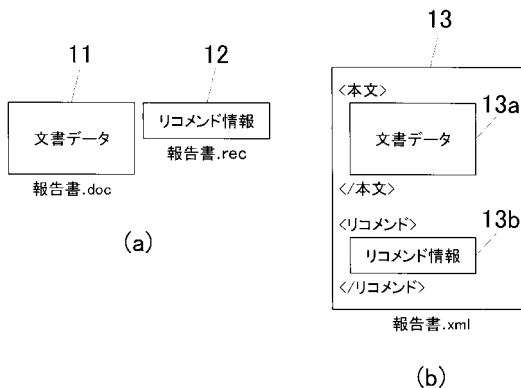
【図1】



【図2】

処理No.	処理内容	対象箇所
1	対象箇所のページを優先的に印刷	要約 結論の記載ページ
2	対象箇所を抜粋して表示	文書データ中の全図面
⋮	⋮	⋮

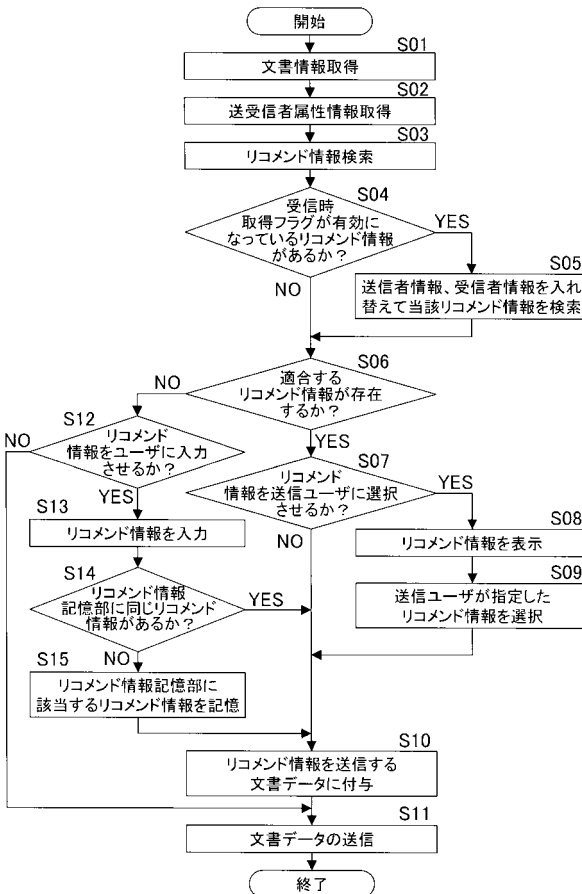
【図3】



【図4】

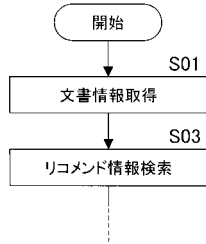
リコメンド情報ID	送信者情報	受信者情報	文書情報	処理内容	対象箇所	受信時取得フラグ
R-001	部内一般社員	部長	文書名キーワード「報告書」	対象箇所のページを優先的に印刷	要約および結論の記載ページ	○
R-002	Xプロジェクトメンバー	営業グループ	文書名キーワード「提案書」	機密印刷のみで印刷を許可	文書全体	
R-003	田中一郎	管理グループ	文書名キーワード「申請書」	対象箇所を2-in-1で印刷	図表が記載されていないページ	
R-004	-	事業部長	-	文書ファイルopen時に、対象箇所のページを優先的に印刷	要約および結論の記載ページ	
R-005	-	-	文書名キーワード「月報」	対象箇所のページを印刷回数1回に設定	所定フォーマットに従って記載された文書のうち、P2およびP3	
R-006	鈴木健太	-	-	印刷回数1回に設定	P.5-P.10	
R-007	鈴木健太	-	-	対象箇所を抜粋して順に表示	文書データ中の全図面	
R-008	鈴木健太	-	-	対象箇所のページのみカラー印刷、他ページは白黒印刷	表紙	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図5】

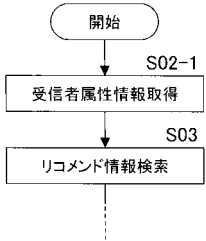




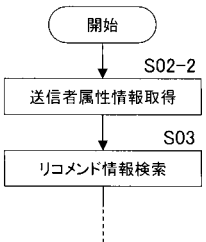
【図6】



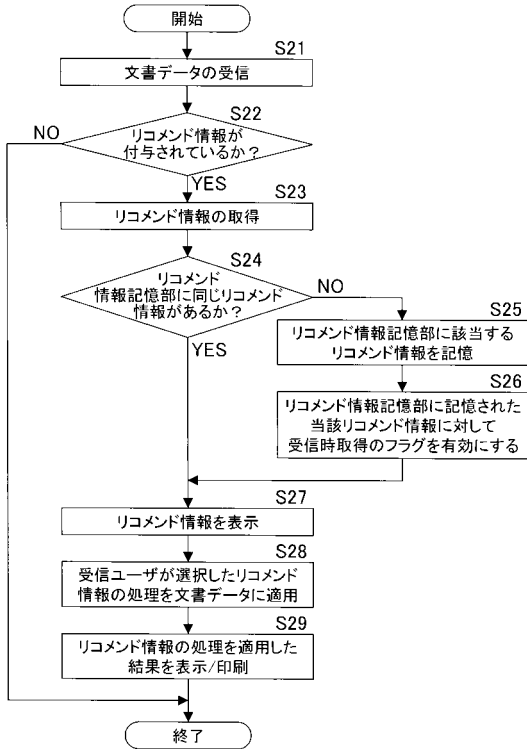
【図7】



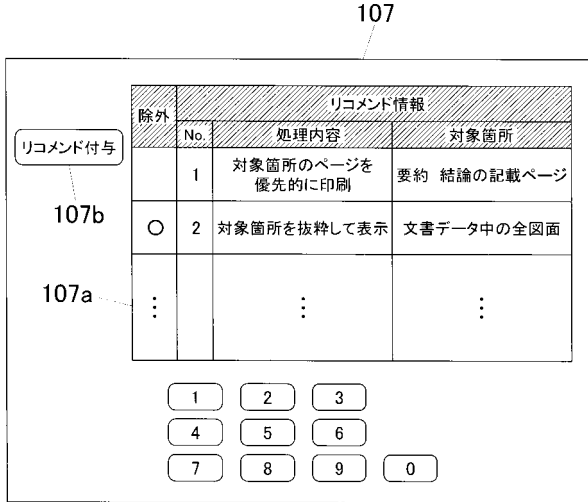
【図8】



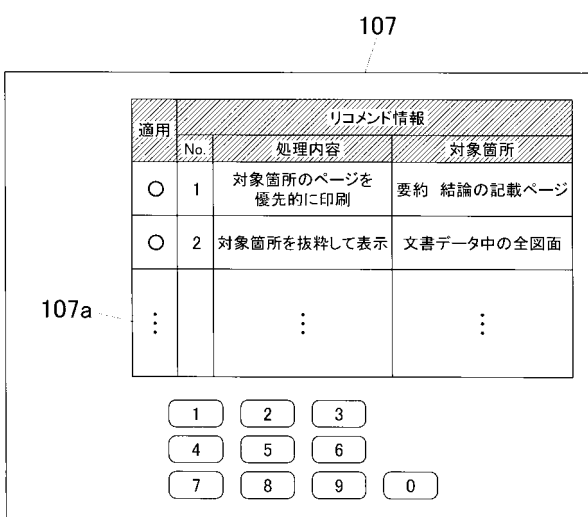
【図10】



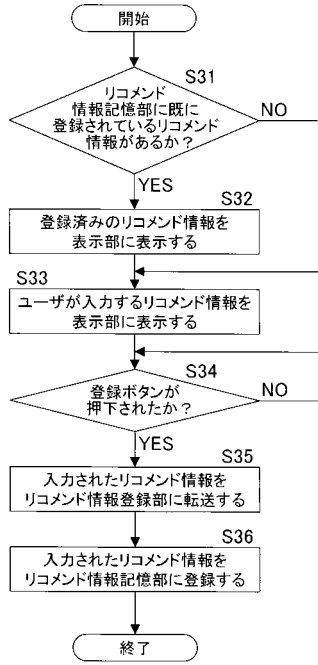
【図9】



【図11】



【図12】



【図13】

107

登録	新規リコメンド情報登録			
	送信者情報	受信者情報	処理内容	対象箇所
107g	営業グループ	文書名キーワード 「日報」 文書作成日 2009/4/1以降	対象箇所のページを 優先的に印刷	売り上げ
107d	部内管理職	文書名キーワード 「報告書」	優先的に印刷	
107h	部内一般社員	文書名キーワード 「提案書」	機密印刷のみで印刷を許可	
再利用	ID	文書情報	対象箇所のページを 要約および結論の 記載ページ	
検索	○ R-001	部長	優先的に印刷	
107i	○ R-002	営業グループ メンバー	機密印刷のみで印刷を許可	
107j	::	::	::	::
107k	{ a d g j m p s v y /			
107e	{ b e h k n q t w z (			
107f	{ c f i l o r u x . )			
107g	{ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0			

## フロントページの続き

審査官 松尾 淳一

- (56)参考文献 特開昭63-232656(JP,A)  
特開平06-291779(JP,A)  
特開平06-350755(JP,A)  
特開平10-032653(JP,A)  
特開2000-090118(JP,A)  
特開2000-090119(JP,A)  
特開2002-171400(JP,A)  
特開2002-342054(JP,A)  
特開2003-108725(JP,A)  
特開2004-243588(JP,A)  
特開2005-092505(JP,A)  
特開2005-124073(JP,A)  
特開2006-050459(JP,A)  
特開2006-094027(JP,A)  
特開2006-101194(JP,A)

## (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 13/00  
G06F 17/20 - 17/26  
H04N 1/00