

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3808657号
(P3808657)

(45) 発行日 平成18年8月16日(2006.8.16)

(24) 登録日 平成18年5月26日(2006.5.26)

(51) Int. Cl.	F I	
G06F 12/00 (2006.01)	G06F 12/00	546B
G06F 17/21 (2006.01)	G06F 12/00	515B
G06F 13/00 (2006.01)	G06F 17/21	570D
	G06F 17/21	540
	G06F 13/00	354D

請求項の数 6 (全 25 頁)

(21) 出願番号	特願平11-75011	(73) 特許権者	000136136
(22) 出願日	平成11年3月19日(1999.3.19)		株式会社P F U
(65) 公開番号	特開2000-268028(P2000-268028A)		石川県かほく市宇野気ヌ98番地の2
(43) 公開日	平成12年9月29日(2000.9.29)	(74) 代理人	100095072
審査請求日	平成14年5月15日(2002.5.15)		弁理士 岡田 光由
		(74) 代理人	100074848
			弁理士 森田 寛
		(72) 発明者	宮村 和俊
			石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地
			の2 株式会社ピーエフユー内
		(72) 発明者	谷口 泰紀
			石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地
			の2 株式会社ピーエフユー内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファイル情報揭示装置及びプログラム記録媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ファイルの情報を掲示するファイル情報揭示装置において、
 1 ページ1 ファイルの形式で作成された複数の構成ファイルを、1つのファイルとして登録する要求が発行されたのか否かを検出する検出手段と、
 上記検出手段により1つのファイルとして登録する要求の発行が検出される場合に、該ファイルの各ページに割り付けられる上記構成ファイルのファイル名について記述するとともに、該ファイルのページの変更に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイルを作成し、さらに、この作成にあたって、登録するファイルに固有となる情報について記述する表示制御ファイルと、登録するファイルに共通となる情報について記述する表示制御ファイルとを分離して、前者の表示制御ファイルのみ新規に作成することで、画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイルを作成する作成手段とを備えることを、

特徴とするファイル情報揭示装置。

【請求項2】

請求項1に記載のファイル情報揭示装置において、
 上記作成手段は、各構成ファイルの内容の概要又は種別をリスト形式で掲示することについて記述する表示制御ファイルを作成することを、

特徴とするファイル情報揭示装置。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のファイル情報揭示装置において、
上記作成手段は、ファイルの編集に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイルを作成することを、
特徴とするファイル情報揭示装置。

【請求項 4】

請求項 1 に記載のファイル情報揭示装置において、
上記作成手段は、構成ファイルの情報の拡大縮小表示に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイルを作成することを、
特徴とするファイル情報揭示装置。

10

【請求項 5】

請求項 1 に記載のファイル情報揭示装置において、
上記作成手段は、構成ファイルを持たない空の新規ファイルの作成に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイルを作成することを、
特徴とするファイル情報揭示装置。

【請求項 6】

ファイルの情報を揭示するファイル情報揭示装置の実現に用いられるプログラムが記録されるプログラム記録媒体であって、

20

1 ページ 1 ファイルの形式で作成された複数の構成ファイルを、1 つのファイルとして登録する要求が発行されたのか否かを検出する検出処理と、

上記検出処理により 1 つのファイルとして登録する要求の発行が検出される場合に、該ファイルの各ページに割り付けられる上記構成ファイルのファイル名について記述するとともに、該ファイルのページの変更に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイルを作成し、さらに、この作成にあたって、登録するファイルに固有となる情報について記述する表示制御ファイルと、登録するファイルに共通となる情報について記述する表示制御ファイルとを分離して、前者の表示制御ファイルのみ新規に作成することで、画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイルを作成する作成処理とをコンピュータに実行させるプログラムが記録されることを、

30

特徴とするプログラム記録媒体。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、ファイルの情報を揭示するファイル情報揭示装置と、そのファイル情報揭示装置の実現に用いられるプログラムが記録されるプログラム記録媒体とに関し、特に、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成のファイルを揭示対象として登録できるようにするファイル情報揭示装置と、そのファイル情報揭示装置の実現に用いられるプログラムが記録されるプログラム記録媒体とに関する。

40

【0002】**【従来の技術】**

テキストや画像を Web サーバに蓄積し、クライアント PC 上の Web ブラウザから閲覧や操作を行うファイリングシステムが広く普及しつつある。

【0003】

従来、このファイリングシステムでは、複数ページからなる文書（ファイル）を Web サーバに保存する場合には、複数ページ構成に対応できる特定のフォーマットを用いるようにしていた。

【0004】

例えば、複数ページからなるテキスト文書を Web サーバに保存する場合には、Microsoft

50

Word 文書フォーマットを用いたり、複数ページからなる画像文書をWebサーバに保存する場合には、マルチページTIFFフォーマットを用いるようにしていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来技術では、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成の文書をWebサーバに保存できないという問題点があった。

【0006】

すなわち、従来技術では、例えば、Microsoft Word 文書フォーマットで作成されるテキスト文書の中に画像を埋め込む形態をとれば、テキストと画像とが混在した複数ページ構成の文書をWebサーバに保存できるものの、Microsoft Word 文書フォーマットで作成されたテキスト文書と、マルチページTIFFフォーマットで作成された画像文書とを同一文書とする複数ページ構成の文書を作成することはできないというように、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成の文書をWebサーバに保存できないという問題点があった。

【0007】

更に、特定のフォーマットの文書に従っていることから、クライアントユーザがそれらの文書に新たなページを追加したり、あるいは、それらの文書からページを削除する場合には、クライアントPC上に一旦それらの文書をダウンロードし、ページ追加やページ削除の編集を行ってから、再びWebサーバに再登録しなければならず、複雑な手順を強いられるという問題点があった。

【0008】

しかも、従来技術では、特定のフォーマットの文書に従っていることから、それらの文書をクライアントPC上のWebブラウザから閲覧する場合に、そのフォーマットに対応したプラグインビューアや外部アプリケーションがインストールされている必要があるとともに、それらを起動しなければならず、円滑な文書閲覧が妨げられるという問題点もあった。

【0009】

本発明はかかる事情に鑑みてなされたものであって、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成のファイルを揭示対象として登録できるようにする新たなファイル情報揭示装置の提供と、そのファイル情報揭示装置の実現に用いられるプログラムが記録される新たなプログラム記録媒体の提供とを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】

図1に本発明の原理構成を図示する。

【0011】

図中、1は本発明を具備するファイル情報揭示装置、2は端末装置、3はファイル情報揭示装置1と端末装置2とを接続するネットワークである。

【0012】

ファイル情報揭示装置1は、フォルダ10に、1ページ1ファイルの形式で作成された複数の構成ファイル11から構成されて、1つのファイルとして扱われる揭示対象のファイルを格納する。そして、各構成ファイル11に対応付けて、その構成ファイル11が画像ファイルであるときには、その縮小画像12を格納する。

【0013】

更に、ファイル情報揭示装置1は、揭示ファイルの各ページに割り付けられる構成ファイル11のファイル名について記述するとともに、揭示ファイルのページの変更に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイル13を備える。

【0014】

ここで、この表示制御ファイル13は、揭示ファイルに対応付けて設けられて、対となる揭示ファイルに固有となる情報について記述する固有表示制御ファイル13aと、揭示

10

20

30

40

50

ファイルに共通する形態で設けられて、各掲示ファイルに共通となる情報について記述する共通表示制御ファイル 1 3 b とで構成される。

【 0 0 1 5 】

更に、ファイル情報掲示装置 1 は、1 ページ 1 ファイルの形式で作成された複数の構成ファイルを、1 つのファイルとして登録する要求が発行されたのか否かを検出する検出手段 1 4 と、検出手段 1 4 により 1 つのファイルとして登録する要求の発行が検出される場合に、そのファイルに対応付けて、表示制御ファイル 1 3 を作成する作成手段 1 5 とを備える。

【 0 0 1 6 】

一方、端末装置 2 は、ファイル情報掲示装置 1 の掲示するファイルを閲覧するブラウザ 2 0 と、1 ページ 1 ファイルの形式で作成された複数のファイルを登録する場合に、それらのファイルを 1 つのファイルとして登録するのか否かを設定する第 1 の設定手段 2 1 と、登録対象のファイルに対してファイル名及び登録場所を設定する第 2 の設定手段 2 2 と、登録対象のファイルをファイル情報掲示装置 1 に転送するとともに、その転送処理と同期をとりつつ、第 1 及び第 2 の設定手段 2 1 , 2 2 の設定情報を転送する転送手段 2 3 とを備える。

【 0 0 1 7 】

このように構成される端末装置 2 では、第 1 の設定手段 2 1 は、1 ページ 1 ファイルの形式で作成された複数のファイルを登録する場合に、それらのファイルを 1 つのファイルとして登録するのか否かを設定し、第 2 の設定手段 2 2 は、ファイル情報掲示装置 1 に登録するファイルに対してファイル名及び登録場所を設定する。

【 0 0 1 8 】

この第 1 及び第 2 の設定手段 2 1 , 2 2 の設定情報を受けて、転送手段 2 3 は、ページ番号を割り付けつつ、登録対象のファイルをファイル情報掲示装置 1 の設定された登録場所（フォルダ 1 0 ）に転送するとともに、その転送処理と同期をとりつつ、設定されたファイル名と、設定された登録場所と、設定された 1 つのファイルとして登録するのか否かの情報とをファイル情報掲示装置 1 に転送する。

【 0 0 1 9 】

この端末装置 2 の処理を受けて、ファイル情報掲示装置 1 では、検出手段 1 4 により 1 つのファイルとして登録する要求の発行が検出されると、作成手段 1 5 は、そのファイルの各ページに割り付けられる構成ファイル 1 1 のファイル名として、例えば、第 2 の設定手段 2 2 の設定したファイル名と転送手段 2 3 の割り付けたページ番号との対データからなるものを割り付けつつ、表示制御ファイル 1 3 を作成する。

【 0 0 2 0 】

このとき、作成手段 1 5 は、表示制御ファイル 1 3 を構成する固有表示制御ファイル 1 3 a と共通表示制御ファイル 1 3 b の内の固有表示制御ファイル 1 3 a のみを新規に作成することで、表示制御ファイル 1 3 を作成する。

【 0 0 2 1 】

また、作成手段 1 5 は、登録するファイルの持つ各構成ファイル 1 1 の内容の概要又は種別をリスト形式で掲示することについて記述する表示制御ファイル 1 3 を作成したり、登録するファイルの編集に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイル 1 3 を作成したり、構成ファイル 1 1 の情報の拡大縮小表示に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイル 1 3 を作成したり、構成ファイル 1 1 を持たない空の新規ファイルの作成に用いるボタンの表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する表示制御ファイル 1 3 を作成することがある。

【 0 0 2 2 】

このようにしてファイル情報掲示装置 1 に登録された掲示対象のファイルは、1 ページ 1 ファイルの形式で作成された複数の構成ファイル 1 1 のまとまりで構成されて、1 つのファイル名が与えられることで 1 つのファイルとして扱われることになる。

10

20

30

40

50

【0023】

各構成ファイル11は、1ページ1ファイルの形式に従って別々に作成されたものであることから、ページ構成を持たない。そこで、作成手段15は、1つのファイルとして扱うファイルの各ページに割り付けられる構成ファイル11のファイル名について記述するとともに、その1つのファイルとして扱うファイルのページの変更に関する表示処理及びそのボタンが操作されるときの実行処理の情報について記述する画面操作のためのタグ付き言語で記述される表示制御ファイル13を作成する。

【0024】

この作成された表示制御ファイル13を受けて、端末装置2のブラウザ20は、この表示制御ファイル13を読み込み、画面操作のためのタグ付き言語で記述されるこの表示制御ファイル13を解釈することで、揭示ファイルの構成ファイル11があたかもページを持つかのように制御する。

10

【0025】

すなわち、揭示対象として表示するファイル名一覧の中から、ユーザにより1つのファイルとして扱うファイルのファイル名が選択されると、そのファイルのページの変更処理に関する操作情報を表示し、この表示に回答して、ユーザによりページが選択されると、その選択されたページに割り付けられるファイル名の指す構成ファイル11の情報を揭示する。

【0026】

このようにしてファイル情報揭示装置1に登録された1つのファイルとして扱われるファイルの持つ構成ファイル11は、1ページ1ファイルの形式で作成されたものであり、テキストファイルのこともあるし、画像ファイルのこともあるし、テキストファイルと画像ファイルとが混在していることもあるし、別々のファイルフォーマットで作成されたテキストファイルや画像ファイルのこともあるし、1ページの中にテキストと画像とが混在していることもある。

20

【0027】

このように、本発明によれば、ユーザは、ファイル情報揭示装置1に対して、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成のファイルを登録できるようになる。

【0028】

更に、ブラウザ20は、表示制御ファイル13による画面操作に従って、揭示ファイルの編集処理に関する操作情報を表示し、その表示に回答して揭示ファイルに対する編集要求が発行されるときに、揭示ファイルに対して構成ファイルを追加したり、揭示ファイルから構成ファイルを削除したり、揭示ファイルのファイル名を変更するなどの編集処理を実行することができるようになり、従って、本発明によれば、ユーザは、端末装置2にダウンロードすることなく、ファイル情報揭示装置1に登録される複数ページ構成のファイルを編集できるようにする。

30

【0029】

しかも、1つのファイルを構成する構成ファイル11は、1ページ1ファイルの形式で作成されたものであることから、本発明によれば、ユーザは、特別のプラグインビューアを必要とすることなく、ブラウザ20を使って直ちにファイル情報揭示装置1に登録されるファイルを閲覧できるようになる。

40

【0030】

【発明の実施の形態】

以下、実施の形態に従って本発明を詳細に説明する。

【0031】

図2に、本発明の一実施例を図示する。

【0032】

この実施例は、ネットワーク3を介して接続されるファイル情報揭示装置1と端末装置2とで構成されており、このファイル情報揭示装置1には、フォルダ10に格納されるファイルの登録更新処理を実行するファイル登録更新プログラム30と、端末装置2へのデー

50

タ転送処理を実行する転送プログラム31と、端末装置2から転送されるファイルの受信情報(ファイル情報揭示装置1の送信情報)を記録する受信記録格納域32と、受信記録格納域32を監視する監視プログラム33とが展開される。

【0033】

ここで、ファイル登録更新プログラム30や転送プログラム31や監視プログラム33は、フロッピディスクなどに格納されたり、他の装置のディスクなどに格納され、それらからインストールされることになる。

【0034】

一方、端末装置2には、ファイル情報揭示装置1の管理するファイルを開覧するブラウザ20と、ブラウザ20の転送要求に応答してファイル情報揭示装置1へのデータ転送処理を実行する転送プログラム40と、イメージスキャナ42の読み取る画像を入力するイメージ処理アプリケーション41と、イメージ処理アプリケーション41の転送要求に応答してファイル情報揭示装置1へのデータ転送処理を実行するFTPアプリケーション43とが展開される。

10

【0035】

ここで、ブラウザ20や転送プログラム40やイメージ処理アプリケーション41やFTPアプリケーション43は、フロッピディスクなどに格納されたり、他の装置のディスクなどに格納され、それらからインストールされることになる。

【0036】

図3に、本発明により構成されるファイル情報揭示装置1に展開されるファイル構成の一実施例を図示する。

20

【0037】

この図に示すように、MOFフォルダ100(1つのファイルとして扱われるファイルを格納するフォルダ10)には、1ページ1ファイルの形式で作成された複数のMOF構成ファイル110から構成されて、1つのファイル名が与えられて1つのファイルとして扱われるファイルが格納される。

【0038】

これらのMOF構成ファイル110は、ブラウザ20により閲覧可能となるページのない1ページ1ファイルの形式で作成されたものであり、テキストファイルのこともあるし、画像ファイルのこともあるし、テキストファイルと画像ファイルとが混在していることもあるし、別々のファイルフォーマットで作成されたテキストファイルや画像ファイルのこともあるし、1ページの中にテキストと画像とが混在していることもある。

30

【0039】

なお、以下に説明する実施例では、説明の便宜上、MOF構成ファイル110として、テキストファイルと画像ファイルを想定している。

【0040】

このMOFフォルダ100は、各MOF構成ファイル110に対応付けて、そのMOF構成ファイル110が画像ファイルであるときには、その縮小画像120を格納する。そして、1つのファイルとして扱われるファイルに対応付けて用意されるMOF先頭表示制御HTMLファイル130と、1つのファイルとして扱われるファイルに対応付けて用意されるMOF操作メニューHTMLファイル131とを格納する。

40

【0041】

以下、MOFフォルダ100とそれに格納されるファイルとを、MOFオブジェクト(Multipage Object Formatオブジェクト)200と称する。

【0042】

更に、全てのMOFオブジェクト200に共通となる態様で備えられて、各MOF先頭表示制御HTMLファイル130から呼び出される共通表示制御HTMLファイル132が用意される。

【0043】

この共通表示制御HTMLファイル132は、MOF先頭表示制御HTMLファイル13

50

0 から M O F 構成ファイル 1 1 0 の情報をパラメータとして受け取るような形式で記述されることで、M O F 構成ファイル 1 1 0 の情報を直接含まない抽象化した記述形式をとっており、これにより、全ての M O F オブジェクト 2 0 0 に共通となる形で備えられることになる。

【 0 0 4 4 】

図 4 に、この M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 のファイル情報の一実施例を図示する。

【 0 0 4 5 】

この M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 は、図中に示す 1 部分で M O F オブジェクト 2 0 0 のページ数 (M O F 構成ファイル 1 0 0 の数) を管理し、 2 部分で M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル名を管理し、 3 部分で M O F オブジェクト 2 0 0 の各ページに割り付けられる M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名とそれが画像ファイルであるのか否かを管理し、 4 部分で、図 5 に示す M O F 操作サブフレーム (表示内容については後述) を表示すべく、共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 を呼び出すことを記述し、 5 部分で、図 5 に示す M O F サムネイルサブフレーム (表示内容については後述) を表示すべく、共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 を呼び出すことを記述し、 6 部分で、図 5 に示す M O F 表示サブフレーム (表示内容については後述) を表示すべく、共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 を呼び出すことを記述する。

【 0 0 4 6 】

なお、M O F オブジェクト 2 0 0 を構成する各 M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名としては、例えば、1 ページ 1 ファイルの形式で作成される際に付けられた各 M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名が用いられることになる。また、イメージスキャナなどで読み込んだ複数枚の画像の 1 枚 1 枚を 1 ページ 1 ファイルの形式で作成する場合には、例えば、それらの画像全体に対して与えられた画像ファイル名と、それらの画像の生成順序により付されたページ番号との対データからなるファイル名が M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名として用いられることになる。

【 0 0 4 7 】

図 2 に示した端末装置 2 に展開されるブラウザ 2 0 は、ファイル情報揭示装置 1 から、M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 / M O F 操作メニュー H T M L ファイル 1 3 1 / 共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 のファイル情報をダウンロードし、これを解読処理することで、あたかも M O F オブジェクト 2 0 0 がページを持つように見せつつ、M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル情報を揭示する処理を行う。

【 0 0 4 8 】

ブラウザ 2 0 は、まず最初に、図 6 に示すような初期画面をディスプレイ画面に表示する。この初期画面では、フォルダ 1 0 の選択画面を表示するとともに、その選択画面で選択されたフォルダ 1 0 に格納されるファイルの一覧を、ファイル種別を示す拡張子 (M O F オブジェクト 2 0 0 であるときには " m o f " が表示される) とともに表示する。

【 0 0 4 9 】

なお、この初期画面は、従来技術でも表示していたものであり、M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 / M O F 操作メニュー H T M L ファイル 1 3 1 / 共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 とは別に用意される H T M L ファイルを使って表示することになる。

【 0 0 5 0 】

この図 6 の初期画面では、「技術情報」というフォルダ 1 0 が選択され、それに応じて、その「技術情報」というフォルダ 1 0 に格納される「 P r a g m a 」と「性能報告書」と「会社技報」という 3 つのファイルのファイル名の一覧を表示したことを例示している。そして、この初期画面に設けられる「処理一覧」のボタンがクリックされたことに対応して、そのフォルダ 1 0 で行うことのできる処理の一覧を表示したことを例示している。

【 0 0 5 1 】

ブラウザ 2 0 は、図 6 に示すような初期画面を表示しているときに、ファイル名が選択されると、ダウンロードされた H T M L ファイルに従い、図 7 の処理フローに示すように、

10

20

30

40

50

まず最初に、ステップ1で、その選択されたファイル名の指すファイルがM O Fオブジェクト200であるのか否かを判断して、M O Fオブジェクト200でないことを判断するときには、ステップ2に進んで、従来技術と同様の処理に従って、選択されたファイルをファイル情報掲示装置1から取得して表示する処理を行う。

【0052】

一方、ステップ1で、選択されたファイル名の指すファイルがM O Fオブジェクト200であることを判断するときには、ステップ3に進んで、そのM O Fオブジェクト200に対応付けられるM O F先頭表示制御HTMLファイル130(図4に示したもの)を読み込み、それが持つ4 5 6部分の記述に従って共通表示制御HTMLファイル132へ辿ることで、図8に示すような表示内容を持つM O F操作サブフレーム/M O F表示サブフレーム/M O Fサムネイルサブフレームを表示する処理を行う。

10

【0053】

すなわち、M O F先頭表示制御HTMLファイル130の4部分の指す共通表示制御HTMLファイル132には、図9に示すようなファイル情報が記述されており、このファイル情報の記述に従って、ブラウザ20は、図8に示すような表示内容を持つM O F操作サブフレームを表示する。

【0054】

例えば、図9に示す共通表示制御HTMLファイル132の1部分に記述される「前のページに戻るためのボタンの表示と、そのボタンが操作されたときに呼び出すメソッド(表示ページを前のページに変更する処理を行う)」とに従って、M O F操作サブフレームに、「前のページに戻るためのボタン」を表示するとともに、そのボタンが操作されたときの実行処理について規定する。

20

【0055】

同様に、2部分で、M O F操作サブフレームに、「次のページに移るためのボタン」を表示し、3部分で、「M O F構成ファイル110のファイル名リストで構成されるページ選択用のプルダウンメニューの開設ためのボタン」を表示し、4部分で、「M O F表示サブフレームに表示する画像を縮小するためのボタン」を表示し、5部分で、「M O F表示サブフレームに表示する画像を拡大するためのボタン」を表示し、6部分で、「M O F操作メニューHTMLファイル131を呼び出すための編集ボタン」を表示する。

30

【0056】

ここで、図9には示さなかったが、選択されたM O Fオブジェクト200のファイル名を表示する記述と、そのM O Fオブジェクト200の持つ総ページ数を表示する記述と、そのM O Fオブジェクト200の持つM O F構成ファイル110の中から選択されたM O F構成ファイル110のファイル名を表示する記述とがあり、これらの記述により、図8に示すように、M O F操作サブフレームに、選択されたM O Fオブジェクト200のファイル名と、そのM O Fオブジェクト200の持つ総ページ数と、選択されたM O F構成ファイル110のファイル名とが表示されることになる。

【0057】

また、M O F先頭表示制御HTMLファイル130の6部分の指す共通表示制御HTMLファイル132には、図10に示すようなファイル情報が記述されており、このファイル情報の記述に従って、ブラウザ20は、図8に示すように、選択されたページ番号の指すM O F構成ファイル110をファイル情報掲示装置1から取得して、M O F表示サブフレームを表示する。

40

【0058】

具体的に説明すると、図10に示す共通表示制御HTMLファイル132の1部分では、M O F先頭表示制御HTMLファイル130を参照することで、選択されたページ番号の指すM O F構成ファイル110が画像であるのか否かを判断して、画像であることを判断するときには、M O F操作サブフレームで設定された拡大縮小率に従って、ファイル情報掲示装置1から取得するその画像を拡大縮小してM O F表示サブフレームに表示する

50

ことを記述している。一方、 2 部分では、画像でないことを判断するとき、すなわち、テキストであることを判断するときには、ファイル情報揭示装置 1 から取得するそのテキストをそのまま M O F 表示サブフレームに表示することを記述している。

【 0 0 5 9 】

また、M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 の 5 部分の指す共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 には、図 1 1 に示すようなファイル情報が記述されており、このファイル情報の記述に従って、ブラウザ 2 0 は、図 8 に示すような表示内容を持つ M O F サムネイルサブフレームを表示する。

【 0 0 6 0 】

具体的に説明すると、図 1 1 に示す共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 では、選択された M O F オブジェクト 2 0 0 の持つページを順番に選択し、その選択したページに対応付けられる M O F 構成ファイル 1 1 0 が画像であるのか否かを判断して、画像であるときには、その M O F 構成ファイル 1 1 0 に対応付けられる縮小画像 1 2 0 をファイル情報揭示装置 1 から取得して M O F サムネイルサブフレームに表示するとともに、その縮小画像 1 2 0 がクリックされるときには、そのページを新たな表示ページとして設定することを記述している。そして、テキストであるときには、テキストであることを示すアイコンを M O F サムネイルサブフレームに表示するとともに、そのアイコンがクリックされるときには、そのページを新たな表示ページとして設定することを記述している。

10

【 0 0 6 1 】

この図 1 1 に示す共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 の記述に従って、図 8 に示すように、選択された M O F オブジェクト 2 0 0 の持つ M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル属性に応じて、M O F サムネイルサブフレームに、ボタン機能を持つ縮小画像 1 2 0 やアイコンがページ番号順に並べられて表示されることになる。

20

【 0 0 6 2 】

このようにして、ブラウザ 2 0 は、図 6 に示す初期画面を表示しているときに、M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル名が選択されると、ダウンロードされた H T M L ファイルに従って、図 8 に示すように、M O F 表示サブフレームに、選択されたページ番号に対応付けられる M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル情報を表示するとともに、M O F 操作サブフレーム / M O F 表示サブフレームに、そのページ番号の変更操作を可能とするボタンを表示するのである。

30

【 0 0 6 3 】

この表示を受けて、ユーザがページ番号の変更操作を行うと、ダウンロードされた H T M L ファイルに従って、ブラウザ 2 0 は、図 1 2 (a) の処理フローに示すように、先ず最初に、その変更操作に応じて表示ページを変更するとともに、その変更した表示ページを M O F 操作サブフレームに表示し、続いて、その変更した表示ページに対応付けられる M O F 構成ファイル 1 1 0 を、ファイル情報揭示装置 1 から取得して M O F 表示サブフレームに表示していくことで、M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル情報を表示する処理を行う。

【 0 0 6 4 】

このようにして、ユーザは、あたかも M O F オブジェクト 2 0 0 がページを持つかのような形態で、M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル情報を閲覧できるようになる。

40

【 0 0 6 5 】

一方、ユーザが M O F 操作サブフレームに表示される「編集ボタン (図 9 の 6 部分の記述で表示される) 」を操作すると、ダウンロードされた H T M L ファイルに従って、ブラウザ 2 0 は、図 1 2 (b) の処理フローに示すように、M O F 構成ファイル 1 1 0 の編集画面を M O F 表示サブフレームに表示することで、M O F 構成ファイル 1 1 0 の編集処理に入る。すなわち、図 1 3 に示すように、M O F 構成ファイル 1 1 0 の編集画面を M O F 表示サブフレームに表示することで、M O F 構成ファイル 1 1 0 の編集処理に入るのである。

【 0 0 6 6 】

50

図9で説明したように、この「編集ボタン」が操作されると、M O F 操作メニューHTMLファイル131が呼び出され、これにより、M O F 表示サブフレームに、図13に示すようなM O F 構成ファイル110の編集画面が表示されることになる。

【0067】

このとき表示されるM O F 構成ファイル110の編集画面では、選択されたM O F オブジェクト200の持つM O F 構成ファイル110のファイル名の一覧を表示する構成を採って、その内のどれを削除するのかという編集処理や、その内のどれのファイル名を変更するのかという編集処理を行うことになる。これから、この編集画面の表示を実現するM O F 操作メニューHTMLファイル131は、図14に示すように、選択されたM O F オブジェクト200の持つM O F 構成ファイル110のファイル名を記述する構成を採っている。これから、図3で示したように、M O F 操作メニューHTMLファイル131は、M O F オブジェクト200に対応付けて用意されることになる。

10

【0068】

このM O F 構成ファイル110の編集画面を表示しているときに、選択したM O F オブジェクト200へのM O F 構成ファイル110の追加登録が発行されると、M O F 操作メニューHTMLファイル131の記述に従って、ブラウザ20は、図15(a)の処理フローに示すように、まず最初に、ステップ1で、M O F 表示サブフレームに、図16に示すようなファイル追加の登録画面を表示することで、追加するM O F 構成ファイル110(端末装置2上に展開されている)のファイル名を入力する。

【0069】

続いて、ステップ2で、ユーザによる登録ボタンの操作を待って、登録指示があると、ステップ3に進んで、転送プログラム40に対して、追加するM O F 構成ファイル110の転送を指示することで、追加するM O F 構成ファイル110を転送先のフォルダ10に格納する。続いて、ステップ4で、追加先のM O F オブジェクト200のファイル名と、追加するM O F 構成ファイル110のファイル名とを指定して、ファイル情報揭示装置1に対して、M O F 構成ファイル110の追加を指示する。

20

【0070】

この指示を受け取ると、ファイル情報揭示装置1に展開されるファイル登録更新プログラム30は、図15(b)の処理フローに示すように、まず最初に、ステップ1で、M O F 先頭表示制御HTMLファイル130/M O F 操作メニューHTMLファイル131の記述を書き換える。すなわち、M O F 先頭表示制御HTMLファイル130/M O F 操作メニューHTMLファイル131には、M O F 構成ファイル110のファイル名を直接記述する記述部分があるので、M O F 構成ファイル110の追加に合わせて、それらの記述部分を書き換えるのである。

30

【0071】

続いて、ステップ2で、追加指示のあるM O F 構成ファイル110が画像ファイルであるのか否かを判断して、画像ファイルであることを判断するときには、ステップ3に進んで、サムネイル用の縮小画像120を生成する。

【0072】

このようにして、M O F 構成ファイル110が追加されると、図17に示すように、それに応じた表示内容を持つM O F 表示サブフレーム/M O F 操作サブフレームが表示されることになる。なお、既登録のファイル名を指定しつつ、ファイル追加の登録画面で上書きモードが指定されるときには、上書きする形でM O F 構成ファイル110が変更されることになる。

40

【0073】

図13に示すM O F 構成ファイル110の編集画面を表示しているときに、M O F 構成ファイル110の削除要求が発行されるときにも、同様の処理に従ってM O F 構成ファイル110の編集処理が実行される。

【0074】

すなわち、ブラウザ20は、削除するM O F 構成ファイル110のファイル名が指定され

50

ると、ファイル情報揭示装置 1 に対して、その M O F 構成ファイル 1 1 0 の削除を指示する。この指示を受け取ると、ファイル情報揭示装置 1 に展開されるファイル登録更新プログラム 3 0 は、フォルダ 1 0 からその M O F 構成ファイル 1 1 0 を削除し、M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 / M O F 操作メニュー H T M L ファイル 1 3 1 の記述を書き換え、その M O F 構成ファイル 1 1 0 が画像ファイルであるときには、それに対応付けて用意される縮小画像 1 2 0 を削除することで、M O F 構成ファイル 1 1 0 の削除を実行する。

【 0 0 7 5 】

また、図 1 3 に示す M O F 構成ファイル 1 1 0 の編集画面を表示しているときに、M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名の変更要求が発行されるときにも、同様の処理に従って 10
実行される。

【 0 0 7 6 】

すなわち、ブラウザ 2 0 は、ファイル名を変更する M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名と、その M O F 構成ファイル 1 1 0 の新たなファイル名とが指定されると、ファイル情報揭示装置 1 に対して、その M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名の変更を指示する。この指示を受け取ると、ファイル情報揭示装置 1 に展開されるファイル登録更新プログラム 3 0 は、M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 / M O F 操作メニュー H T M L ファイル 1 3 1 の記述を書き換えることで、M O F 構成ファイル 1 1 0 のファイル名の変更を実行する。

【 0 0 7 7 】

一方、新規の M O F オブジェクト 2 0 0 の作成に用いる編集画面は、図 6 に示した初期画面に用意される「M O F スケルトン作成」ボタンから呼び出されることになる。 20

【 0 0 7 8 】

この初期画面を表示しているときに、「M O F スケルトン作成」ボタンが操作されると、共通表示制御 H T M L ファイル 1 3 2 の記述に従って、ブラウザ 2 0 は、図 1 8 (a) の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ 1 で、図 6 に示した初期画面の「処理一覧」を表示したフレームに、図 1 9 に示すような新規スケルトン作成の作成画面を表示することで、新規に作成する M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル名を入力する。

【 0 0 7 9 】

続いて、ステップ 2 で、ユーザによる作成ボタンの操作を待って、作成指示があると、ス 30
テップ 3 に進んで、新規に作成する M O F オブジェクト 2 0 0 のファイル名を指定して、ファイル情報揭示装置 1 に対して、M O F オブジェクト 2 0 0 の新規作成を指示する。

【 0 0 8 0 】

この指示を受け取ると、ファイル情報揭示装置 1 に展開されるファイル登録更新プログラム 3 0 は、図 1 8 (b) の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ 1 で、M O F フォルダ 1 0 0 を新規に作成し、続いて、ステップ 2 で、その作成した M O F フォルダ 1 0 0 の中に、空の M O F 構成ファイル 1 1 0 を持つ M O F 先頭表示制御 H T M L ファイル 1 3 0 / M O F 操作メニュー H T M L ファイル 1 3 1 を新規に作成する。

【 0 0 8 1 】

このようにして、M O F オブジェクト 2 0 0 が新規に作成されると、図 2 0 に示すように 40
、空の M O F オブジェクト 2 0 0 を示す M O F 表示サブフレーム / M O F 操作サブフレームが表示されることになる。

【 0 0 8 2 】

この後、M O F 操作サブフレームに表示される「編集ボタン」の操作にตอบสนองして、上述した処理に従って、この新規に作成した M O F オブジェクト 2 0 0 に対して、M O F 構成ファイル 1 1 0 を登録していく処理が行われることになる。

【 0 0 8 3 】

図 6 に示した初期画面には、「テキスト登録」ボタンと、「ファイル登録」ボタンという 2 つの登録ボタンが設けられているが、この 2 つの登録ボタンは、M O F オブジェクト 2 0 0 の構成をとらない 1 ページ 1 ファイルの形式で作成されるテキストファイルや画像フ 50

ファイルを、フォルダ10に登録するために用意されている。

【0084】

すなわち、初期画面の「テキスト登録ボタン」がクリックされると、ブラウザ20は、図21に示すようなテキストファイル登録用の入力画面を開設して、ユーザと対話することで、1ページ1ファイルの形式のテキストファイルを作成し、転送プログラム40に指示することで、それをファイル情報揭示装置1の選択されたフォルダ10に登録していくように処理することになる。

【0085】

また、初期画面の「ファイル登録ボタン」がクリックされると、ブラウザ20は、図22に示すような画像ファイル登録用の入力画面を開設して、ユーザと対話することで、1ページ1ファイルの形式で作成された画像ファイルのファイル名を入力し、転送プログラム40に指示することで、その入力したファイル名の指す画像ファイルをファイル情報揭示装置1の選択されたフォルダ10に登録していくように処理することになる。

10

【0086】

上述したように、初期画面に表示される「MOFスケルトン作成」ボタンが操作されると、空のMOFオブジェクト200が作成され、ユーザの編集指示に回答して、この空きMOFオブジェクト200にMOF構成ファイル110が登録されていくことで、ブラウザ20の閲覧対象となるMOFオブジェクト200がフォルダ10に登録されていくことになる。

【0087】

このMOFオブジェクト200の登録方法の他に、ブラウザ20とは別に動作するイメージ処理アプリケーション41/FTPアプリケーション43の処理による登録方法がある。次に、この登録方法に従うMOFオブジェクト200の登録処理について説明する。

20

【0088】

イメージ処理アプリケーション41は、ユーザからイメージスキャナ42の読み取る画像の読取指示が発行されると、図23の処理フローに示すように、まず最初に、ステップ1で、イメージスキャナ42の読み取る1枚分の画像を入力し、続くステップ2で、規定のファイルフォーマットに従って画像ファイルを作成する。

【0089】

続いて、ステップ3で、イメージスキャナ42が読取終了を出力したのか否かを判断して、読取終了を出力しないときには、イメージスキャナ42が次に読み取る1枚分の画像を入力すべくステップ1に戻り、一方、イメージスキャナ42が読取終了を出力するときには、ステップ4に進んで、入力した画像をディスプレイ画面に表示して処理を終了する。

30

【0090】

このようにして、イメージ処理アプリケーション41は、イメージスキャナ42が読取終了を出力すると、イメージスキャナ42が1枚の画像しか読み取らないときには、その1枚の画像を表示する図24に示すようなディスプレイ画面（入力した画像の縮小画像についても表示する）を使って入力した画像を表示し、また、イメージスキャナ42が複数枚の画像を読み取るときには、例えば、その内の選択される画像を表示する図25に示すようなディスプレイ画面（入力した各画像の縮小画像についてもリスト表示する）を使って入力した画像を表示するのである。

40

【0091】

図24や図25に示すディスプレイ画面を使ってイメージスキャナ42から入力した画像を表示しているときに、図中に示す左から3つ目のボタン（黒く表示しているボタン）が操作されると、FTPアプリケーション43が起動されることになる。

【0092】

このようにして起動されると、FTPアプリケーション43は、図26の処理フローに示すように、まず最初に、ステップ1で、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルが1つであるのか否かを判断して、その画像ファイルが1つであることを判断するときには、ステップ2に進んで、MOFオブジェクト200のファイル種類の入力を

50

許可しないメニュー構成を採る、図 27 に示すようなファイル名（題名）/ファイル種類 /フォルダ名の入力画面を表示する。

【0093】

一方、ステップ1で、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルが複数であることを判断するときには、ステップ3に進んで、MOFオブジェクト200のファイル種類の入力を許可するメニュー構成を採る、図28に示すようなファイル名（題名）/ファイル種類/フォルダ名の入力画面を表示する。

【0094】

ここで、図27及び図28に示す入力画面では、フォルダ10の階層構造を表示するとともに、各フォルダ10に格納されるファイル名を表示する構成を採っている。そして、このファイル名の表示にあたって、そのファイル名の指すファイルがMOFオブジェクト200であるときには、「!Pragma」に示すように、そのファイル名の先頭に「!」を付けることで、そのファイルがMOFオブジェクト200であることを明示する構成を採っている。

10

【0095】

ステップ2,3で、図27や図28に示すファイル名/ファイル種類/フォルダ名の入力画面を表示すると、続いて、ステップ4で、この入力画面を使ってユーザと対話することで、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルに対して、ファイル名を設定するとともに、その画像ファイルのファイル種類を入力し、更に、フォルダ10の階層構造のクリック先を特定することでその画像ファイルの格納先となるフォルダ名を入力する。

20

【0096】

例えば、図28に示すように、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルに対して、「Pragm3」というファイル名を設定するとともに、その画像ファイルをMOFオブジェクト200として保存することを入力し、そして、そのMOFオブジェクト200の格納先として、「filer」というフォルダ10の配下の「2.test」というフォルダ10を入力するのである。

【0097】

続いて、ステップ5で、図27や図28に示す入力画面の「OK」ボタンが操作されたことを検出すると、ステップ6に進んで、入力したフォルダ名の指すフォルダ位置にMOFフォルダ100を新規に作成する。続いて、ステップ7で、送信順序に従ってページ番号を割り付けつつ、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルをそのMOFフォルダ100にファイル転送することで、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルをユーザの指定するMOFフォルダ100に格納する。

30

【0098】

続いて、ステップ7で、ファイル情報揭示装置1の受信記録格納域32に、この送信情報を書き込んで処理を終了する。

【0099】

例えば、イメージ処理アプリケーション41の作成した画像ファイルに対して「Pragm3」というファイル名を設定し、その画像ファイルをMOFオブジェクト200として保存し、そのMOFオブジェクト200の格納先として、「filer」というフォルダ10の配下の「2.test」というフォルダ10に保存するということを入力して、その画像ファイルをファイル転送するときには、図29に示すような送信情報を受信記録格納域32に書き込むのである。

40

【0100】

ここで、図29に示す送信情報の最終行の「/filer/2.test/!Pragma3/」が、MOFオブジェクト200として保存することを示しており、MOFオブジェクト200として保存しない場合には、この最終行のない形の送信情報が受信記録格納域32に書き込まれることになる。

【0101】

50

このFTPアプリケーション43の処理を受けて、ファイル情報掲示装置1に展開される監視プログラム33は、規定の監視周期に到達することで受信記録格納域32の監視処理に入ると、図30の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、受信記録格納域32に記録される送信情報を参照し、続くステップ2で、その送信情報がMOFオブジェクト200として登録することを要求しているのか否かをチェックする。

【0102】

このチェック処理に従って、MOFオブジェクト200として登録することを要求していないことを判断する場合には、ステップ3に進んで、ファイル登録更新プログラム30に対して、フォルダ10に格納された画像を1ページ1ファイルの形式の複数のファイルとして登録することを指示する。

10

【0103】

一方、このチェック処理に従って、MOFオブジェクト200として登録することを要求していることを判断する場合には、ステップ4に進んで、ファイル登録更新プログラム30に対して、フォルダ10に格納された画像をMOFオブジェクト200として登録することを指示する。すなわち、ページ構成を持つ1つのファイルとして登録するように指示するのである。

【0104】

この監視プログラム33の処理を受けて、ファイル登録更新プログラム30は、監視プログラム33からフォルダ10に格納された画像をMOFオブジェクト200として登録するようにとの指示を受け取ると、図31の処理フローに示すように、先ず最初に、ステップ1で、受信記録格納域32に記録される送信情報から、MOFオブジェクト200のファイル名と、MOFオブジェクト200のページ数と、MOFオブジェクト200を構成することになる各MOF構成ファイル110のファイル名とを取得する。

20

【0105】

図29に示すように、MOFオブジェクト200のファイル名と、送信順序に従って割り付けられるページ番号との対データによりMOF構成ファイル110を識別することが可能になるので、この対データを取得することで、MOFオブジェクト200を構成することになる各MOF構成ファイル110のファイル名を取得するのである。

【0106】

続いて、ステップ2で、MOFオブジェクト200として登録要求のある画像に対応付けて、MOF先頭表示制御HTMLファイル130と、MOF操作メニューHTMLファイル131とを作成して、それを画像の格納されているフォルダ10に格納することで、MOFオブジェクト200として登録要求のある画像をMOFオブジェクト200として登録する。

30

【0107】

すなわち、図4に示したMOF先頭表示制御HTMLファイル130に必要な項目値を埋め込むことで、MOFオブジェクト200として登録するのに必要なMOF先頭表示制御HTMLファイル130を作成するとともに、図14に示したMOF操作メニューHTMLファイル131に必要な項目値を埋め込むことで、MOFオブジェクト200として登録するのに必要なMOF操作メニューHTMLファイル131を作成して、それをMOFオブジェクト200として登録要求のある画像の格納されるフォルダ10に格納することで、その画像をMOFオブジェクト200として登録するのである。

40

【0108】

そして、最後に、ステップ3で、MOFサムネイルサブフレームに表示するMOF構成ファイル110の縮小画像120を作成する。

【0109】

このようにして、イメージ処理アプリケーション41/FTPアプリケーション43の処理に従って、フォルダ10にMOFオブジェクト200が登録されることになる。このようにして登録されたMOFオブジェクト200は、図32に示すように、ブラウザ20により登録されたMOFオブジェクト200と同じ扱いを受けることで、ブラウザ20によ

50

り閲覧可能になる。

【 0 1 1 0 】

図示実施例に従って本発明を説明したが、本発明はこれに限定されるものではない。例えば、実施例では、イメージ処理アプリケーション 22 の入力する画像を M O F オブジェクト 200 としてフォルダ 10 に登録するという具体例に従って本発明を説明したが、本発明はこれに限られるものではなく、ディスク上に格納されるテキストファイルや画像ファイルのまとまりを M O F オブジェクト 200 としてフォルダ 10 に登録する場合にも、そのまま適用できる。

【 0 1 1 1 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ユーザは、ファイル情報揭示装置に対して、異なるフォーマットで作成された複数ページ構成のファイルを登録できるようになる。

【 0 1 1 2 】

更に、本発明によれば、ユーザは、端末装置にダウンロードすることなく、ファイル情報揭示装置に登録される複数ページ構成のファイルを編集できるようにする。

【 0 1 1 3 】

しかも、本発明によれば、ユーザは、特別のプラグインビューアを必要とすることなく、ブラウザを使って直ちにファイル情報揭示装置に登録されるファイルを閲覧できるようになる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の原理構成図である。

【図 2】本発明の一実施例である。

【図 3】本発明の一実施例である。

【図 4】M O F 先頭表示制御 H T M L ファイルの一実施例である。

【図 5】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 6】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 7】ブラウザの実行する処理フローである。

【図 8】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 9】共通表示制御 H T M L ファイルの一実施例である。

【図 10】共通表示制御 H T M L ファイルの一実施例である。

【図 11】共通表示制御 H T M L ファイルの一実施例である。

【図 12】ブラウザの実行する処理フローである。

【図 13】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 14】共通表示制御 H T M L ファイルの一実施例である。

【図 15】M O F 構成ファイルの追加処理の処理フローである。

【図 16】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 17】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 18】M O F オブジェクトの新規作成処理の処理フローである。

【図 19】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 20】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 21】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 22】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 23】イメージ処理アプリケーションの処理フローである。

【図 24】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 25】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 26】F T P アプリケーションの処理フローである。

【図 27】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 28】ディスプレイ画面の説明図である。

【図 29】受信記録格納域に格納される受信情報の一例である。

【図 30】監視プログラムの処理フローである。

10

20

30

40

50

【図31】ファイル登録更新プログラムの処理フローである。

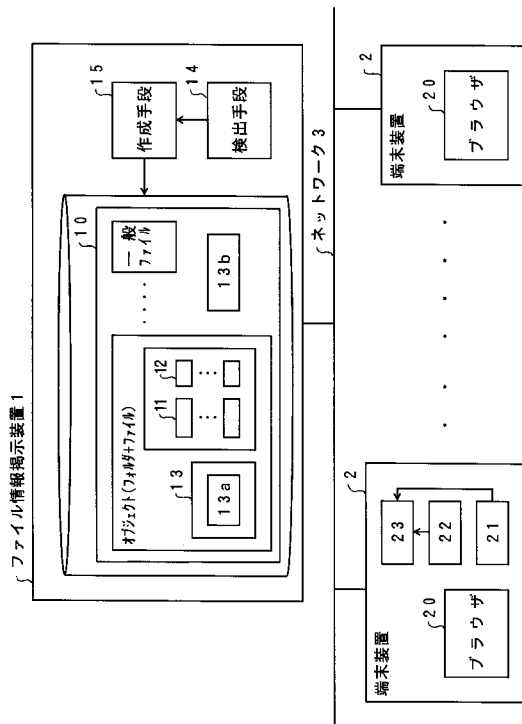
【図32】ディスプレイ画面の説明図である。

【符号の説明】

- 1 ファイル情報揭示装置
- 2 端末装置
- 3 ネットワーク
- 10 フォルダ
- 11 構成ファイル
- 12 縮小画像
- 13 表示制御ファイル
- 13 a 固有表示制御ファイル
- 13 b 共通表示制御ファイル
- 14 検出手段
- 15 作成手段
- 20 ブラウザ
- 21 第1の設定手段
- 22 第2の設定手段
- 23 転送手段

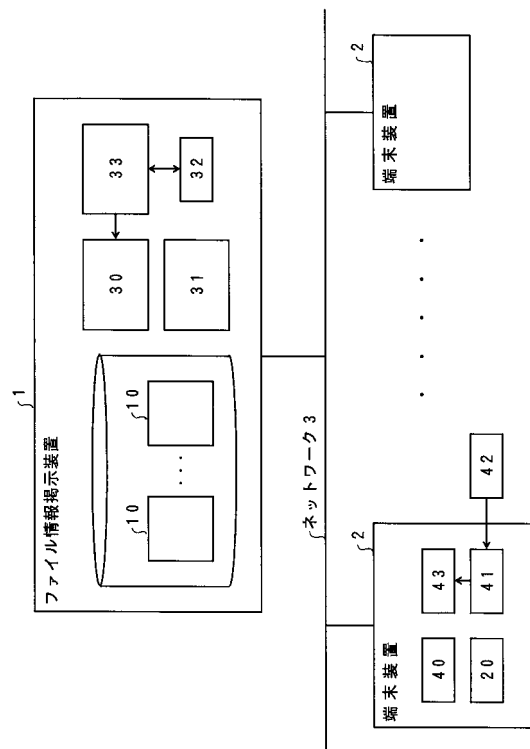
【図1】

本発明の原理構成図



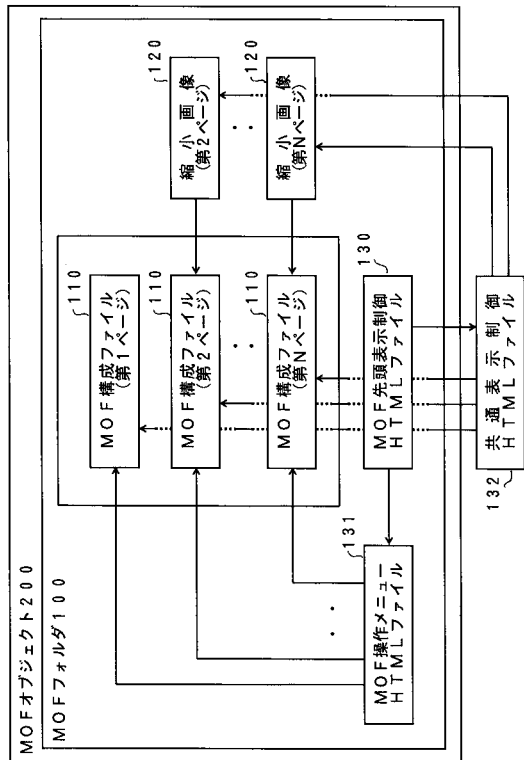
【図2】

本発明の一実施例



【 図 3 】

本 発 明 の 一 実 施 例



【 図 4 】

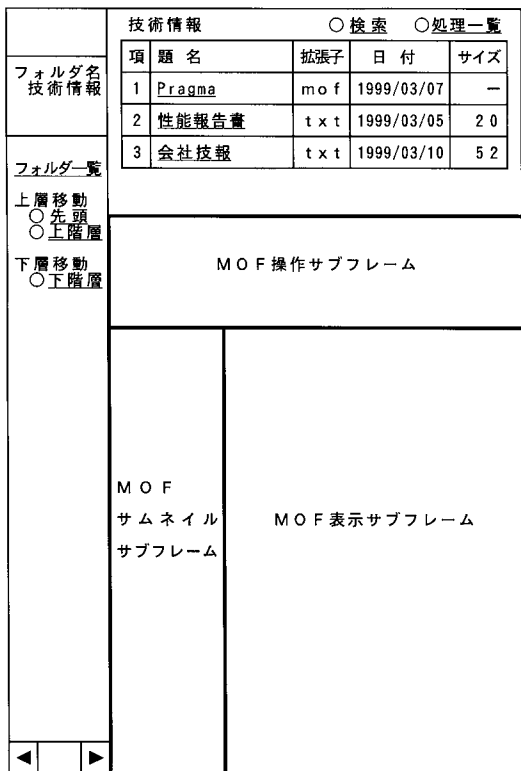
MOF先頭表示制御HTMLファイルの一実施例

```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>P r a g m a 3</TITLE>
</HEAD>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
var max = 3; ①
var title = "P r a g m a 3"; ②
var root = "/Filer/";
var _root = "/Filer/";
var _fpath = "2.test!P r a g m a 3/";
var _fpath = "2.test!P r a g m a 3/";
var FName = new Array();
var _Fname = new Array();
var DocType = new Array();
Fname[0] = "P r a g m a 3000.jpg";
_Fname[0] = "P r a g m a 3000.jpg";
DocType[0] = 0;
Fname[1] = "P r a g m a 3001.jpg";
_Fname[1] = "P r a g m a 3001.jpg";
DocType[1] = 0;
Fname[2] = "P r a g m a 3002.jpg";
_Fname[2] = "P r a g m a 3002.jpg";
DocType[2] = 0;
//-->
</SCRIPT>
<FRAMESET rows="50,*">
<FRAME SRC = ".//.$IndexGctl.htm" NAME="stop"> ④
<FRAMESET cols="104,*">
<FRAME SRC = ".//.$IndexSctl.htm" NAME="sleft"> ⑤
<FRAME SRC = ".//.$IndexVctl.htm" NAME="sbottom"> ⑥
</FRAMESET>
</FRAMESET>
</HTML>
    
```

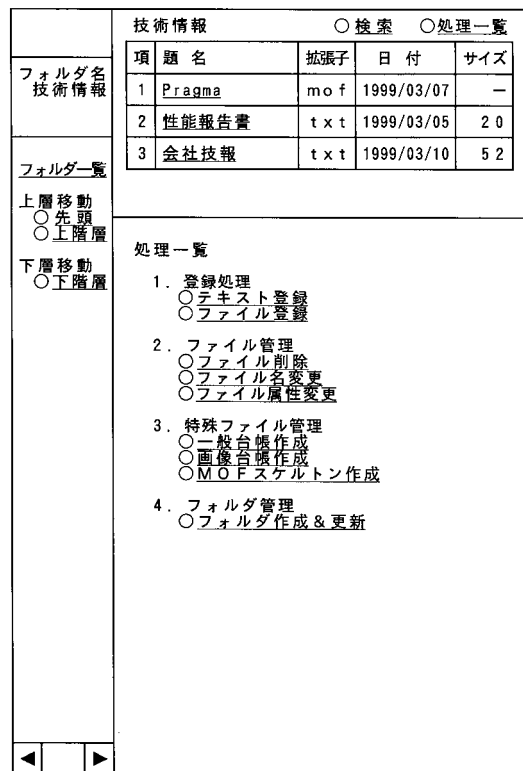
【 図 5 】

ディスプレイ画面の説明図



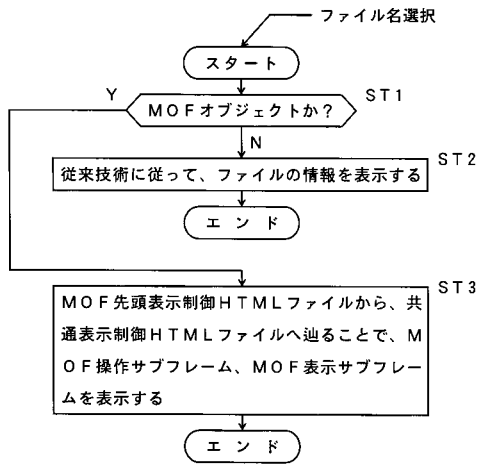
【 図 6 】

ディスプレイ画面の説明図



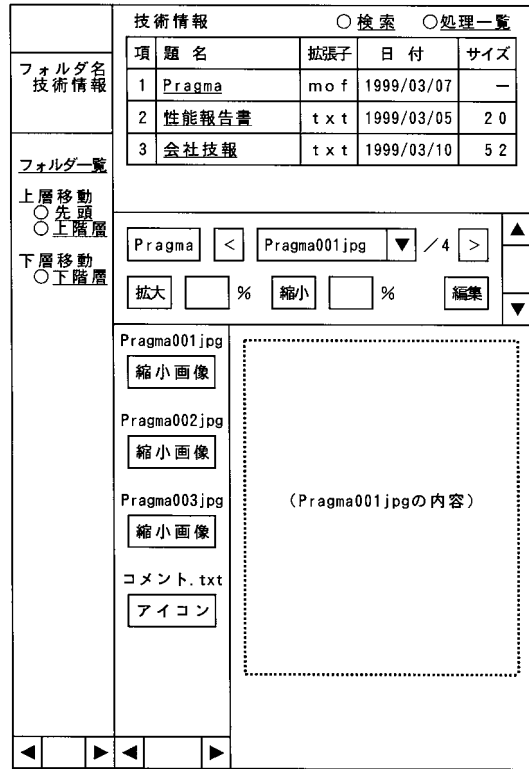
【 図 7 】

ブラウザの実行する処理フロー



【 図 8 】

ディスプレイ画面の説明図



【 図 9 】

共通表示制御HTMLファイルの一実施例

```

<!-- Pragma Web Filer Generated -->
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT language="JavaScript">
.
.
.
<INPUT type="button" value = "<" onClick = "changeFirst()">
<INPUT type="button" value = ">" onClick = "changeDown()"> ①

<SELECT NAME="imgSelect" onChange="changeImg(selectedIndex)">
<SCRIPT language="JavaScript">
<!--
for(i=0; i <parent.max; i++){
  document.write("<OPTION>" + parent.Fname[i]);
}
document.write("<SELECT>");
document.write("/" + parent.max);
//-->
</SCRIPT>
<INPUT type="button" value = ">" onClick = "changeUp()"> ②
<INPUT type="button" value = ">|" onClick = "changeLast()">

<INPUT type="button" value = "( )" onClick = "sizeDown()"> ④
<INPUT type="text" name="ImgPercent" value = "..." size=3 onFocus="blur()">%
<INPUT type="button" value = "(+)" onClick = "sizeUp()"> ⑤
<INPUT type="button" value = "100%" onClick = "sizeReal()">
<INPUT type="button" value = "|{⇌}" onClick = "sizeFrame()">

<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
if (document.domain !=
  document.write("<INPUT type='button' value = '編集' onClick = 'EditPage()'>");
//-->
</SCRIPT>
</FORM>
</BODY>
</HTML>

```

【 図 10 】

共通表示制御HTMLファイルの一実施例

```

parent.frames[0].imgWidth0 = -1;
}
parent.frames[0].edit = 0;

if (parent.max != 0){
  //画像 ①
  if (parent.DocType[parent.frames[0].page] == 0){
    document.write("<DIV ID='image0'><A HREF='javascript:void(0)'
onmousedown='clickElement=FnameOf;mousedown(event);return false'><IMG NAME='Thisimg' SRC='
+ parent._fpath + parent._Fname[parent.frames[0].page] + " BORDER=0";
    if (parent.frames[0].ratioPixel < 0){
      document.write("WIDTH=" + parent.frames[0].ratioFrame + "%");
    }
    else{
      if (parent.frames[0].ratioPixel != 100){
        pixels = parent.frames[0].imgWidth0 * parent.frames[0].ratioPixel / 100;
        document.write("WIDTH=" + pixels);
      }
    }
    document.write("></A></DIV></n");
  }
  // parent.bottom.document.write("<IMG SRC=' " + parent._fpath + parent._Fname[parent.stop.page] +
  " NAME='Thisimg' WIDTH=" + parent.stop.zoom + "% border='0'>");
  //画像以外 ②
  else{
    if (navigator.appName.charAt(0)=="M"){
      parent.bottom.location.href = parent._fpath + parent._Fname[parent.stop.page];
    }
    else{
      parent.bottom.location.href = escape(parent.fpath + parent.Fname[parent.frames[0].page]);
    }
  }
  parent.frames[0].page_prev = parent.frames[0].page;
}

function moveLAYER(oj,x,y){
  if(oj){
    if(document.layers.oj.moveTo(x,y)
    if(document.all)oj.posLeft=x
    if(document.all)o.j.posTop=y
  }
}

function zIndexLAYER(oj,zindex){
  if(oj){
    if(!zindex)zindex=0
    oj.zIndex=zindex
  }
}

```

【 図 1 1 】

共通表示制御 HTML ファイルの一実施例

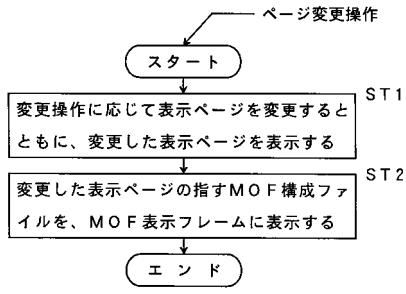
```

<!-- Pragma Web Filer Generated -->
<HTML>
<HEAD>
<SCRIPT language="JavaScript">
for(i=0; i<parent.max; i++){
document.writeln(parent.Fname[i] + "<BR>");
if (parent.DocType[i] == 0){
document.writeln("<IMG SRC=" + parent._fpath + $._ + parent._Fname[i] + "
onClick=parent.stopChangeImg(" + i + ") BORDER=" + i + "><P>");
}
else{
document.writeln("<IMG SRC=" + $indexDoc.gif + "onClick=parent.stopChangeImg(" + i + ")
BORDER=" + i + "><P>");
}
}
</BODY>
</HTML>

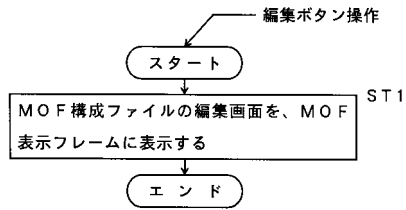
```

【 図 1 2 】

ブラウザの実行する処理フロー



(a)



(b)

【 図 1 3 】

ディスプレイ画面の説明図

フォルダ名 技術情報	技術情報 ○検索 ○処理一覧				
	項 題 名	拡張子	日 付	サイズ	
フォルダ一覧	1	Pragma	mo f	1999/03/07	—
	2	性能報告書	t x t	1999/03/05	2 0
	3	会社技報	t x t	1999/03/10	5 2
上層移動 ○先頭層	Pragma < Pragma001.jpg > / 4 >				
下層移動 ○下階層	拡大 [] % 縮小 [] % 編集				
	Pragma001.jpg 縮小画像 Pragma002.jpg 縮小画像 Pragma003.jpg 縮小画像 コメント.txt アイコン	構成ファイル一覧 処理一覧 Ch ファイル名 Pragma001.jpg Pragma002.jpg Pragma003.jpg コメント.txt 1. ファイル追加 ○テキスト追加 ○ファイル追加 2. ファイル管理 ○ファイル削除 削除 ○ファイル名変更 変更 新ファイル名 []			

【 図 1 4 】

共通表示制御 HTML ファイルの一実施例

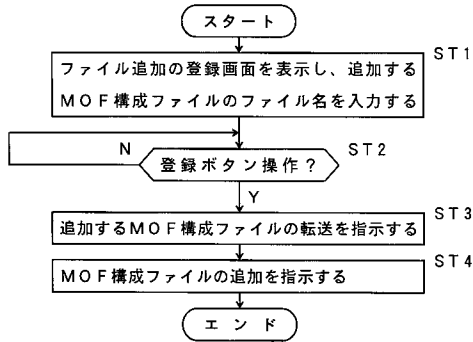
```

<HTML>
<HEAD>
<TITLE>処理選択</TITLE>
<SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">
<!--
<TABLE BORDER="1" CELLSPACING="0">
<TR><TD COLSPAN="2" BGCOLOR="#000000"><FONT COLOR="#FFFFFF"><B>構
成ファイル一覧</B></FONT></TD></TR>
<TR><TD>Ch</TD><TD WIDTH="300">ファイル名</TD></TR>
<!--FileComponentList From Here-->
<TR><TD><INPUT TYPE="checkbox" NAME="fname" VALUE="P r a g m a 3
000.jpg"></TD><TD><A HREF="javascript:parent.frames[0].changeImg(0)">P r a g m a
3 000.jpg</TD></TR>
<TR><TD><INPUT TYPE="checkbox" NAME="fname" VALUE="P r a g m a 3
001.jpg"></TD><TD><A HREF="javascript:parent.frames[0].changeImg(1)">P r a g m a
3 001.jpg</TD></TR>
<TR><TD><INPUT TYPE="checkbox" NAME="fname" VALUE="P r a g m a 3
002.jpg"></TD><TD><A HREF="javascript:parent.frames[0].changeImg(2)">P r a g m a
3 002.jpg</TD></TR>
<!--FileComponentList End-->
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

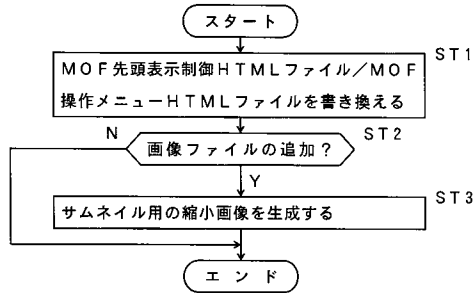
```

【 図 1 5 】

MOF構成ファイルの追加処理の処理フロー



(a)



(b)

【 図 1 6 】

ディスプレイ画面の説明図

技術情報		○検索 ○処理一覧		
フォルダ名	項 題 名	拡張子	日 付	サイズ
技術情報	1 Pragma	mof	1999/03/07	—
	2 性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
	3 会社技報	txt	1999/03/10	5.2
フォルダ一覧				
上層移動 ○先頭 ○上階層	Pragma < Pragma001.jpg /4 >			
下層移動 ○下階層	拡大 % 縮小 % 編集			
Pragma001.jpg	ファイル登録			
縮小画像	登録 クリア			
Pragma002.jpg	ファイル名			
縮小画像	参照			
Pragma003.jpg	○上書きモード			
縮小画像				
コメント.txt	アイコン			
アイコン				
追加ページ.jp	縮小画像			
縮小画像				

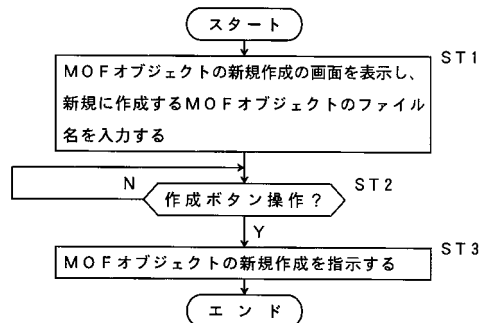
【 図 1 7 】

ディスプレイ画面の説明図

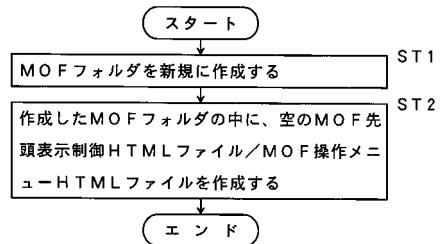
技術情報		○検索 ○処理一覧		
フォルダ名	項 題 名	拡張子	日 付	サイズ
技術情報	1 Pragma	mof	1999/03/07	—
	2 性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
	3 会社技報	txt	1999/03/10	5.2
フォルダ一覧				
上層移動 ○先頭 ○上階層	Pragma < Pragma001.jpg /5 >			
下層移動 ○下階層	拡大 % 縮小 % 編集			
Pragma001.jpg	(Pragma001.jpgの内容)			
縮小画像				
Pragma002.jpg				
縮小画像				
Pragma003.jpg				
縮小画像				
コメント.txt	アイコン			
アイコン				
追加ページ.jp	縮小画像			
縮小画像				

【 図 1 8 】

MOFオブジェクトの新規作成処理の処理フロー



(a)



(b)

【 図 1 9 】

ディスプレイ画面の説明図

		技術情報 ○検索 ○処理一覧				
フォルダ名 技術情報		項 題 名	拡張子	日 付	サイズ	
フォルダ一覧 上層移動 ○先頭 ○上階層 下層移動 ○下階層		1	Pragma	mof	1999/03/07	—
		2	性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
		3	会社技報	txt	1999/03/10	5.2

新規スケルトン作成

〔説明〕
ここで、新規のMofスケルトンが作成できます

新Mofスケルトン名

自動削除無効

【 図 2 0 】

ディスプレイ画面の説明図

		技術情報 ○検索 ○処理一覧				
フォルダ名 技術情報		項 題 名	拡張子	日 付	サイズ	
フォルダ一覧 上層移動 ○先頭 ○上階層 下層移動 ○下階層		1	Pragma 2	mof	1999/03/12	—
		2	Pragma	mof	1999/03/07	—
		3	性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
		4	会社技報	txt	1999/03/10	5.2

Pragma 2 < / 0 >

% %

【 図 2 1 】

ディスプレイ画面の説明図

		技術情報 ○検索 ○処理一覧				
フォルダ名 技術情報		項 題 名	拡張子	日 付	サイズ	
フォルダ一覧 上層移動 ○先頭 ○上階層 下層移動 ○下階層		1	Pragma	mof	1999/03/07	—
		2	性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
		3	会社技報	txt	1999/03/10	5.2

テキスト登録

題名 (必須)

記事

参照URL

参照Mail

自動削除無効
 上書きモード

【 図 2 2 】

ディスプレイ画面の説明図

		技術情報 ○検索 ○処理一覧				
フォルダ名 技術情報		項 題 名	拡張子	日 付	サイズ	
フォルダ一覧 上層移動 ○先頭 ○上階層 下層移動 ○下階層		1	Pragma	mof	1999/03/07	—
		2	性能報告書	txt	1999/03/05	2.0
		3	会社技報	txt	1999/03/10	5.2

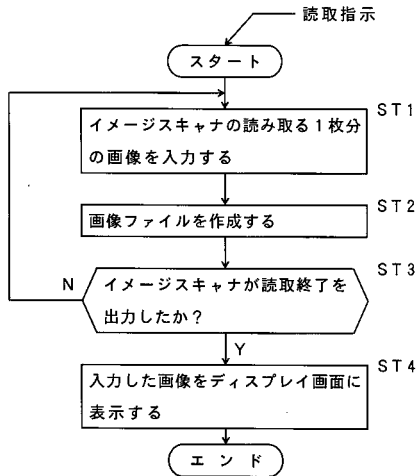
ファイル登録

ファイル名

自動削除無効
 上書きモード

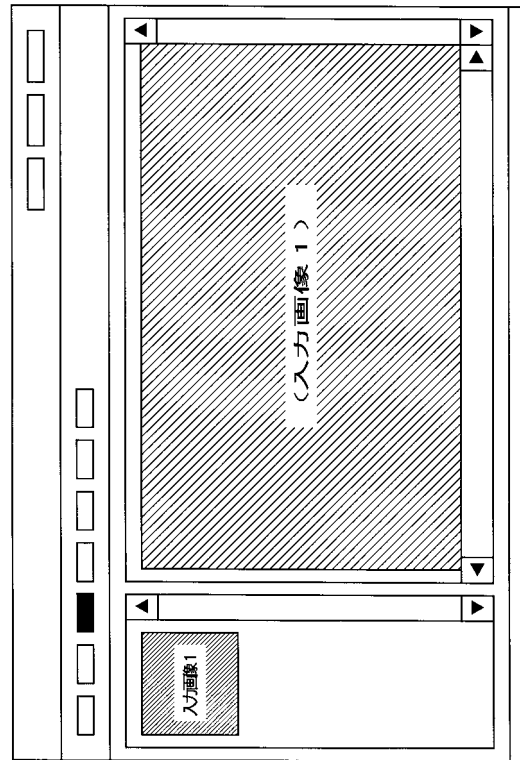
【 図 2 3 】

イメージ処理アプリケーションの処理フロー



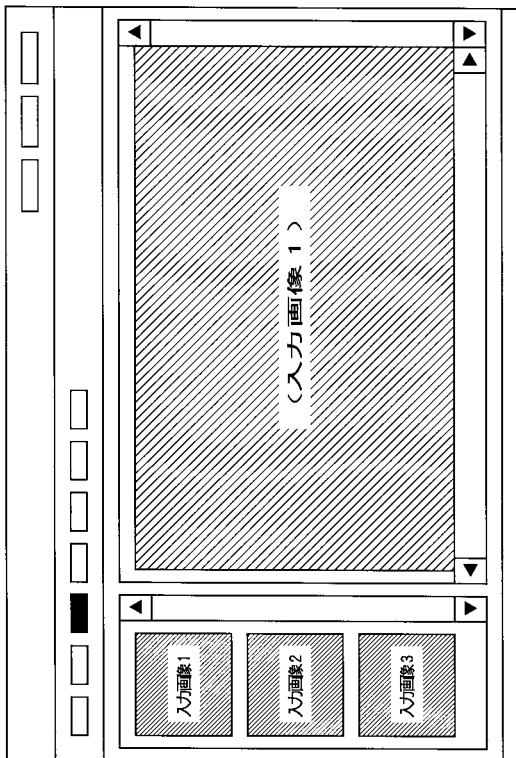
【 図 2 4 】

ディスプレイ画面の説明図



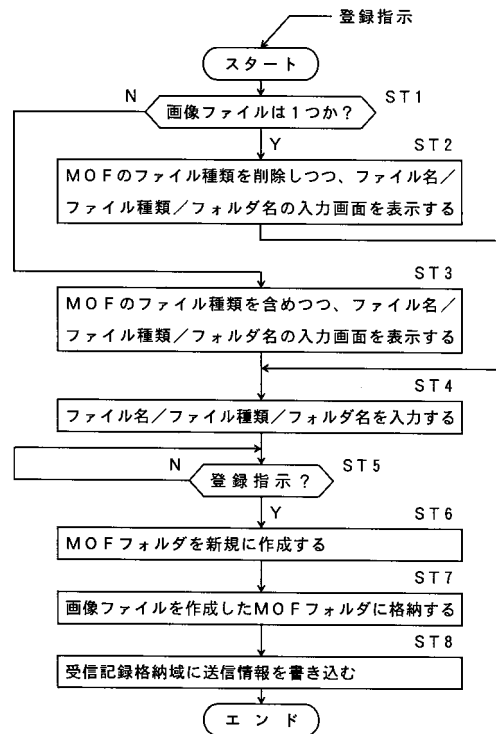
【 図 2 5 】

ディスプレイ画面の説明図



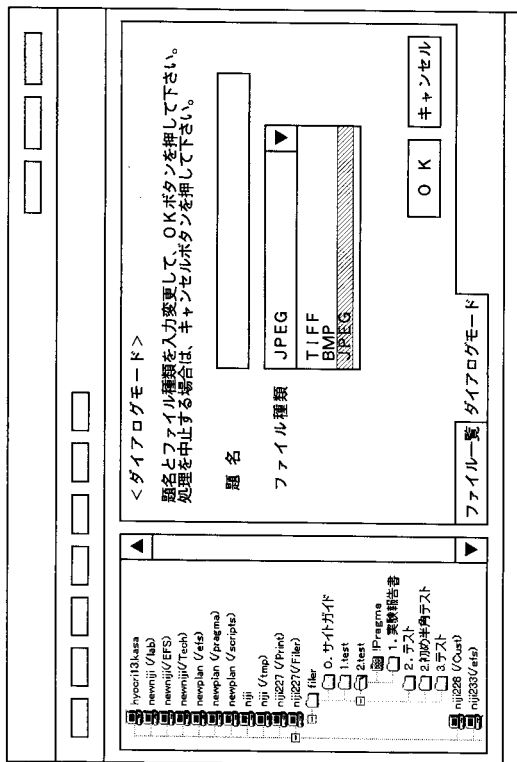
【 図 2 6 】

FTPアプリケーションの処理フロー



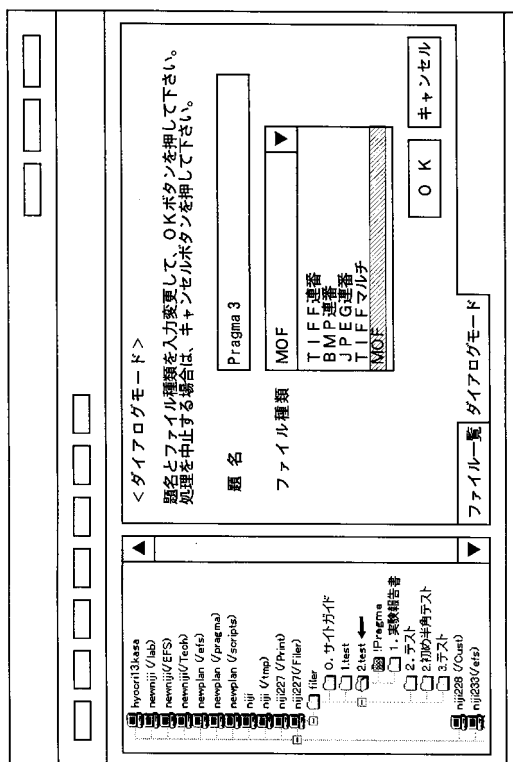
【 図 27 】

ディスプレイ画面の説明図



【 図 28 】

ディスプレイ画面の説明図



【 図 29 】

受信記録格納域に記録される受信情報の一例

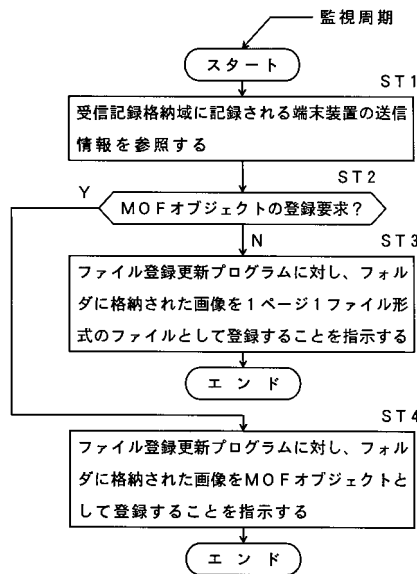
```

/filer/2.test/Pragma 3/Pragma 3000.jpg
/filer/2.test/Pragma 3/Pragma 3001.jpg
/filer/2.test/Pragma 3/Pragma 3002.jpg
/filer/2.test/Pragma 3/

```

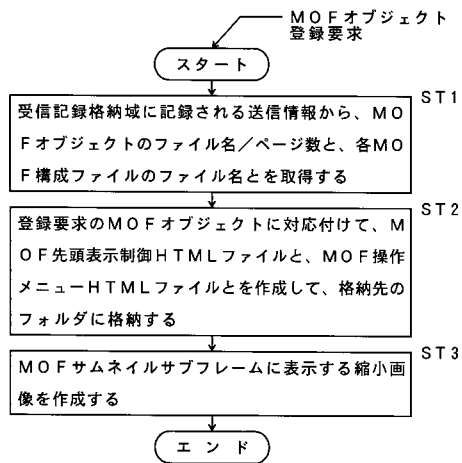
【 図 30 】

監視プログラムの処理フロー



【 図 3 1 】

ファイル登録更新プログラムの処理フロー



【 図 3 2 】

ディスプレイ画面の説明図

技術情報		○検索 ○処理一覧		
項	題名	拡張子	日付	サイズ
1	Pragma 3	mo f	1999/03/12	-
2	Pragma	mo f	1999/03/07	-
3	性能報告書	t x t	1999/03/05	2 0
4	会社技報	t x t	1999/03/10	5 2

フォルダ名
技術情報

フォルダ一覧

上層移動
○先頭
○上階層

下層移動
○下階層

Pragma 3 < Pragma3000.jpg / 3 >

拡大 % 縮小 % 編集

Pragma3000.jpg
縮小画像

Pragma3001.jpg
縮小画像

Pragma3002.jpg
縮小画像

(Pragma3000.jpgの内容)

フロントページの続き

- (72)発明者 柴橋 貢
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内
- (72)発明者 山崎 信久
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内
- (72)発明者 大窪 伸幸
石川県河北郡宇ノ気町字宇野気ヌ98番地の2 株式会社ピーエフユー内

審査官 桜井 茂行

- (56)参考文献 特開平07-262222(JP,A)
川又行雄, 電子出版・電子新聞 電子出版の一手法・PDF, 情報処理, 日本, 社団法人情報処理学会, 1998年 6月15日, 第39巻第6号, p. 525-531
森本篤徳 外, オフィスソフト完璧操作術 複数ソフトを組み合わせ、便利に使う PART 3, 日経PC21, 日本, 日経BP社, 1998年 6月 1日, 第3巻第7号, p. 56-59

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 12/00

G06F 17/21

G06F 13/00