

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4333045号
(P4333045)

(45) 発行日 平成21年9月16日 (2009. 9. 16)

(24) 登録日 平成21年7月3日 (2009. 7. 3)

(51) Int. Cl.

F I

G 0 6 F 12/00 (2006. 01)

G 0 6 F 12/00 5 2 0 H

G 0 6 F 3/048 (2006. 01)

G 0 6 F 12/00 5 1 5 B

G 0 6 F 3/14 (2006. 01)

G 0 6 F 3/00 6 5 7 A

G 0 6 F 3/14 3 7 0 A

請求項の数 13 (全 20 頁)

(21) 出願番号 特願2001-95227 (P2001-95227)
 (22) 出願日 平成13年3月29日 (2001. 3. 29)
 (65) 公開番号 特開2002-297425 (P2002-297425A)
 (43) 公開日 平成14年10月11日 (2002. 10. 11)
 審査請求日 平成17年9月20日 (2005. 9. 20)

前置審査

(73) 特許権者 303000372
 コニカミノルタビジネステクノロジー株
 式会社
 東京都千代田区丸の内一丁目6番1号
 (74) 代理人 100064746
 弁理士 深見 久郎
 (74) 代理人 100085132
 弁理士 森田 俊雄
 (74) 代理人 100083703
 弁理士 仲村 義平
 (74) 代理人 100096781
 弁理士 堀井 豊
 (74) 代理人 100098316
 弁理士 野田 久登

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ファイル管理プログラム、ファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、ファイル管理装置およびファイル管理方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置に、

前記仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第1のウィンドウを表示するステップと、

前記仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第2のウィンドウを表示するステップと、

前記第2のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第2のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第1のウィンドウに追加する追加指示を受付けるステップと、

前記追加指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた前記第1のウィンドウ内の位置とに応じて、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップと、

仮想結合の実行指示を受付けるステップと、

前記実行指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新するステップとを実行させるファイル管理プ

10

20

プログラム。

【請求項 2】

前記ファイル管理装置に、

前記第 1 のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第 1 のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第 1 のウィンドウから削除する削除指示を受付けるステップと、

前記削除指示を受付けた場合に、前記第 1 のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに実行させ、

10

前記削除指示に応じて前記第 1 のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記実行指示を受付けた場合に、前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第 1 のウィンドウに表示された前記変更後のサムネイルの表示順位に従って前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項 1 に記載のファイル管理プログラム。

【請求項 3】

前記ファイル管理装置は記憶手段を備え、

前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を前記記憶手段に記憶することにより、前記仮想ファイルを作成または更新する、請求項 1 または 2 に記載のファイル管理プログラム。

20

【請求項 4】

前記ファイル管理装置に、

前記第 1 のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第 1 のウィンドウ内にドロップされることにより、前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受付けるステップと、

前記変更指示を受付けた場合に、前記第 1 のウィンドウに表示されていた前記ドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、前記第 1 のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに実行させ、

30

前記変更指示に応じて前記第 1 のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記実行指示を受付けた場合に、前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第 1 のウィンドウに表示された前記変更後のサムネイルの表示順位に従って前記第 1 のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のファイル管理プログラム。

【請求項 5】

前記 1 ～ 4 のいずれかに記載のファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体。

40

【請求項 6】

複数のファイルに順位を付けて 1 つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置であって、

前記仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第 1 のウィンドウを表示する第 1 表示手段と、

前記仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第 2 のウィンドウを表示する第 2 表示手段と、

前記第 2 のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第 1 の受付手段と、

前記ドラッグされた前記第 2 のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第 1 のウィン

50

ドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第1のウィンドウに追加する追加指示を受付ける第2の受付手段と、

前記追加指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた前記第1のウィンドウ内の位置とに応じて、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第1の変更手段と、

仮想結合の実行指示を受付ける第3の受付手段と、

前記実行指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する作成更新手段とを備える、ファイル管理装置。

10

【請求項7】

前記第1のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第4の受付手段と、

前記ドラッグされた前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第1のウィンドウから削除する削除指示を受付ける第5の受付手段と、

前記削除指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第2の変更手段とをさらに備え、

前記作成変更手段は、前記第2の変更手段が前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記第3の受付手段が前記実行指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを前記第1のウィンドウに表示された前記第2の変更手段によって変更されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項6に記載のファイル管理装置。

20

【請求項8】

記憶手段をさらに備え、

前記作成更新手段は、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を前記記憶手段に記憶することにより、前記仮想ファイルを作成または更新する、請求項6または7に記載のファイル管理装置。

30

【請求項9】

前記第1のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第4の受付手段と、

前記ドラッグされた前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ内にドロップされることにより、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受付ける第6の受付手段と、

前記変更指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されていた前記ドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第3の変更手段とをさらに備え、

40

前記作成変更手段は、前記第3の変更手段が前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記第3の受付手段が前記実行指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを前記第1のウィンドウに表示された前記第3の変更手段によって変更されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項6～8のいずれかに記載のファイル管理装置。

【請求項10】

複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置におけるファイル管理方法であって、

前記仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第1のウィンドウを表示するステップと、

50

前記仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第2のウィンドウを表示するステップと、

前記第2のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第2のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第1のウィンドウに追加する追加指示を受付けるステップと、

前記追加指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた前記第1のウィンドウ内の位置とに応じて、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップと、

仮想結合の実行指示を受付けるステップと、

前記実行指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新するステップとを備える、ファイル管理方法。

【請求項11】

前記第1のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を前記第1のウィンドウから削除する削除指示を受付けるステップと、

前記削除指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに備え、

前記削除指示に応じて前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記実行指示を受付けた場合に、前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第1のウィンドウに表示された前記変更後のサムネイルの表示順位に従って前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項10に記載のファイル管理方法。

【請求項12】

前記ファイル管理装置は記憶手段を備え、

前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を前記記憶手段に記憶することにより、前記仮想ファイルを作成または更新する、請求項10または11に記載のファイル管理方法。

【請求項13】

前記第1のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、

前記ドラッグされた前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルが前記第1のウィンドウ内にドロップされることにより、前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受付けるステップと、

前記変更指示を受付けた場合に、前記第1のウィンドウに表示されていた前記ドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表示位置と前記ドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに備え、

前記変更指示に応じて前記第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に前記実行指示を受付けた場合に、前記仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、前記第1のウィンドウに表示された前記変更後のサムネイルの表示順位に従って前記第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する、請求項10～12のいずれかに記載のファイル管理方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明はファイル管理プログラム、ファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、ファイル管理装置およびファイル管理方法に関し、特に、複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成可能なファイル管理プログラム、ファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体、ファイル管理装置およびファイル管理方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、パーソナルコンピュータには、操作性および利便性を向上させるためにグラフィカルユーザインターフェイス（以下「GUI」という）が搭載されるようになってきている。GUIは、画像ファイルや文書ファイルなどのデータを開いたときのイメージを縮小して表示したサムネイルで表示することにより、使用者がそのファイルが何であるかを容易に判断することができる形態で表示する。

10

【0003】

また、画像ファイルと文書ファイルなど、作成されるアプリケーションが異なる複数のファイルを関連付けて、仮想的に1つのファイルとしてサムネイルで表示することがなされている。この場合、サムネイルでは、ページ送りすることにより、複数のファイルが順に表示される。

【0004】

20

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、複数のファイルを関連付けて結合することにより作成されるファイル（仮想ファイル）を作成する場合に、仮想結合される複数のファイルを選択して順位を決定する作業は、ファイル名に基づきされていた。このため、それぞれのファイルが作成されたアプリケーションを起動してファイルの内容を確認する必要があり、操作が煩雑であった。

【0005】

また、一度作成された仮想ファイルに新たなファイルを追加したり、ファイルを削除したり、または、ファイルの順位の変更をしたりする仮想ファイルの編集においても、ファイル名に基づきされていたため、ファイルの内容を確認する必要があり、操作が煩雑であった。

30

【0006】

この発明は上述の問題点を解決するためになされたもので、この発明の目的の1つは、コンピュータに実行されることにより、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理プログラムおよびファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体を提供することである。

【0007】

この発明の他の目的は、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理装置を提供することである。

【0008】

40

この発明のさらに他の目的は、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理方法を提供することである。

【0009】

【課題を解決するための手段】

上述の目的を達成するためにこの発明のある局面によれば、ファイル管理プログラムは、複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置に、仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第1のウィンドウを表示するステップと、仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第2のウィンドウを表示するステップと、第2のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグ

50

されたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、ドラッグされた第2のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウに追加する追加指示を受付けるステップと、追加指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた第1のウィンドウ内の位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップと、仮想結合の実行指示を受付けるステップと、実行指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新するステップとを実行させる。

【0010】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルが縮小して表示され、第2グループに属する複数のファイルが縮小して表示される。第2グループに属する複数のファイルの中から少なくとも1つのファイルの選択が受けられ、選択されたファイルが第1グループに割付けられる。そして、第1グループに属する複数のファイルが関連付けられる。このため、第1グループまたは第2グループそれぞれに属するファイルが縮小して表示されるので、第1グループおよび第2グループに属するファイルの縮小画像を見ながら、第1グループに割付けるファイルを決断することができる。その結果、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理プログラムおよびファイル管理プログラムを記録したコンピュータ読取可能な記録媒体を提供することができる。

【0011】

好ましくは、ファイル管理プログラムは、ファイル管理装置に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウから削除する削除指示を受付けるステップと、削除指示を受付けた場合に、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに実行させ、削除指示に応じて第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に実行指示を受付けた場合に、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示された変更後のサムネイルの表示順位に従って第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

【0012】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルの中から選択されたファイルの第1グループへの割付けが解除される。このため、第1グループに属するファイルを第1グループから容易に削除することができる。

【0013】

好ましくは、ファイル管理装置は記憶手段を備え、ファイル管理プログラムは、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を記憶手段に記憶することにより、仮想ファイルを作成または更新する。

【0014】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルそれぞれを特定するための識別情報と順位とが記憶される。このため、第1グループに属する複数のファイルを仮想的に結合することができる。

【0015】

好ましくは、ファイル管理プログラムは、ファイル管理装置に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付けるステップと、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受付けるステップと、変更指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表

示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに実行させ、変更指示に応じて第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に実行指示を受付けた場合に、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示された変更後のサムネイルの表示順位に従って第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

【0016】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルの順位が変更される。

【0019】

この発明のさらに他の局面によれば、ファイル管理装置は複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置であって、仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第1のウィンドウを表示する第1表示手段と、仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第2のウィンドウを表示する第2表示手段と、第2のウィンドウに表示された前記サムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第1の受付手段と、ドラッグされた第2のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウに追加する追加指示を受付ける第2の受付手段と、追加指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた第1のウィンドウ内の位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第1の変更手段と、仮想結合の実行指示を受付ける第3の受付手段と、実行指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する作成更新手段とを含む。

好ましくは、ファイル管理装置は、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第4の受付手段と、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウから削除する削除指示を受付ける第5の受付手段と、削除指示を受付けた場合に、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第2の変更手段とをさらに備え、作成変更手段は、第2の変更手段が第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に第3の受付手段が実行指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを第1のウィンドウに表示された第2の変更手段によって変更されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

好ましくは、ファイル管理装置は記憶手段をさらに備え、作成更新手段は、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を記憶手段に記憶することにより、仮想ファイルを作成または更新する。

好ましくは、ファイル管理装置は、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受付ける第4の受付手段と、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受付ける第6の受付手段と、変更指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更する第3の変更手段とをさらに備え、作成変更手段は、第3の変更手段が第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に第3の受付手段が実行指示を受付けた場合に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを第1のウィンドウに表示された第3の変更手段によって変更されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

【0020】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルが縮小して表示され、第2グループに属する複数のファイルが縮小して表示される。第2グループに属する複数のファイルの中から少なくとも1つのファイルの選択が受け付けられ、選択されたファイルが第1グループに割付けられる。そして、第1グループに属する複数のファイルが関連付けられる。このため、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理装置を提供することができる。

【0021】

この発明のさらに他の局面によれば、ファイル管理方法は複数のファイルに順位を付けて1つのファイルに結合した仮想ファイルを作成するファイル管理装置におけるファイル管理方法であって、仮想ファイルとして結合されるファイルのサムネイルを、結合される順位に従って表示するための第1のウィンドウを表示するステップと、仮想ファイルに追加するファイルの候補のサムネイルを表示するための第2のウィンドウを表示するステップと、第2のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受け付けるステップと、ドラッグされた第2のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウに追加する追加指示を受け付けるステップと、追加指示を受け付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたサムネイルの表示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた第1のウィンドウ内の位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップと、仮想結合の実行指示を受け付けるステップと、記実行指示を受け付けた場合に、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するすべてのファイルを、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位に従って結合し、仮想ファイルを作成または更新するステップとを含む。

好ましくは、ファイル管理方法は、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受け付けるステップと、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ外にドロップされることにより、該ドロップされたサムネイルの表示を第1のウィンドウから削除する削除指示を受け付けるステップと、削除指示を受け付けた場合に、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに備え、削除指示に応じて第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に実行指示を受け付けた場合に、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示された変更後のサムネイルの表示順位に従って第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

好ましくは、ファイル管理装置は記憶手段を備え、ファイル管理方法は、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルのファイル名と該ファイルが結合される順位との情報を記憶手段に記憶することにより、仮想ファイルを作成または更新する。

好ましくは、ファイル管理方法は、第1のウィンドウに表示されたサムネイルがドラッグされることにより、該ドラッグされたサムネイルに対する選択指示を受け付けるステップと、ドラッグされた第1のウィンドウに表示されたサムネイルが第1のウィンドウ内にドロップされることにより、第1のウィンドウに表示されたサムネイルの表示順位を変更する変更指示を受け付けるステップと、変更指示を受け付けた場合に、第1のウィンドウに表示されていたドラッグされたサムネイル以外のサムネイルの表示位置とドラッグされたサムネイルがドロップされた位置とに応じて、第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更するステップとをさらに備え、変更指示に応じて第1のウィンドウでのサムネイルの表示順位を変更した後に実行指示を受け付けた場合に、仮想ファイルを作成または更新するステップにおいて、第1のウィンドウに表示された変更後のサムネイルの表示順位に従って第1のウィンドウに表示されたサムネイルに対応するファイルを結合し、仮想ファイルを作成または更新する。

【0022】

この発明に従えば、第1グループに属する複数のファイルが縮小して表示され、第2グループに属する複数のファイルが縮小して表示される。第2グループに属する複数のファイルの中から少なくとも1つのファイルの選択が受け付けられ、選択されたファイルが第1グループに割付けられる。そして、第1グループに属する複数のファイルが関連付けられる。このため、複数のファイルを正確かつ迅速に関連付けることが可能なファイル管理方法を提供することができる。

【0023】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。なお、図中同一符号は同一または相当する部材を示し、説明は繰返さない。

10

【0024】

図1は、本発明の実施の形態の1つにおけるファイル管理装置の概略構成を示すブロック図である。図1を参照して、ファイル管理装置100は、パーソナルコンピュータ等で構成することができ、ファイル管理装置の全体を制御するための制御部101と、データを入力するための入力部105と、データを記憶するための記憶部103と、データを出力するための出力部107と、制御部101で実行するためのプログラム等を記憶するための外部記憶装置109とを含む。

【0025】

制御部101は、中央演算装置(CPU)と、このCPUで実行するためのプログラムを記憶するための読出し専用メモリ(ROM)やCPUでプログラムを実行する際に必要となる変数等を記憶するためのランダムアクセスメモリ(RAM)を有する。

20

【0026】

入力部105は、キーボードまたはマウスなどであり、文字または数字の入力、または、所定の指示コマンドの入力が可能となっている。

【0027】

記憶部103は、文章または画像等のデータを格納する。これらのデータは、たとえば、ワードプロセッサのアプリケーションプログラムにより作成されたデータファイル、表計算ソフトのアプリケーションにより作成されたデータファイル、デジタルカメラまたはイメージスキャナ等で読取られた画像を記憶するためのデータファイル、または、他の種々のアプリケーションプログラムで作成されるデータファイルである。記憶部103に記憶されるデータファイルは、それが作成されたアプリケーションプログラムには依存しない。

30

【0028】

また、記憶部103は、複数のフォルダを有し、フォルダに分類してデータファイルを記憶することができる。たとえば、あるフォルダAには、ワードプロセッサで作成したデータファイルを記憶し、フォルダBには、表計算のアプリケーションソフトにより作成されたデータファイルを記憶するようにしてもよい。さらに、何らかの事案ごとにフォルダを作成するようにしてもよいし、データファイルが作成された期日をもとに所定の期間で区切ってフォルダを作成するようにしてもよい。これらのフォルダは、周知のアプリケーションプログラムにより作成される。

40

【0029】

出力部107は、液晶表示装置、ブラウン等のディスプレイであり、制御部101の指示に従ってデータファイルをサムネイルで表示する。これにより、複数のデータファイルを同時に表示することができる。

【0030】

外部記憶装置109は、コンピュータ読取可能な記録媒体111に記録されたプログラムやデータを読み込み、制御部101に送信する。また、制御部101からの指示により、コンピュータ読取可能な記録媒体111に必要なデータを書込む。

【0031】

コンピュータ読取可能な記録媒体111としては、磁気テープやカセットテープなどのテ

50

ープ系、磁気ディスク（フレキシブルディスク、ハードディスク装置等）や光ディスク（CD-ROM/MO/MD/DVD等）などのディスク系、ICカード（メモリカードを含む）や光カードなどのカード系、あるいはマスクROM、EPROM、フラッシュメモリなどの半導体メモリ等の固定的にプログラムを担持する媒体である。また、記録媒体111を、ネットワークからプログラムがダウンロードされるように流動的にプログラムを担持する媒体とすることもできる。

【0032】

制御部101は、記録媒体111に記録されたファイル管理プログラムを外部記憶装置109で読取ることにより、読取ったプログラムを実行することができる。

【0033】

図2は、本実施の形態におけるファイル管理装置100で作成される仮想ファイルのフォーマットの一例を示す図である。図2を参照して、仮想ファイルは、データファイルの名前を示す項目（ファイル名）と、データファイルのサイズを示す項目（サイズ）と、データファイルの更新年月日を示す項目（更新日）と、データファイルに関するキーワードを示す項目（キーワード）と、データファイルに関連するコメントを示す項目（コメント）と、データファイルに付される付箋の有無を示す項目（付箋）と、データファイルに関するマーカの有無を示す項目（マーカ）と、データファイル間の関連を示す項目（リンク）とを含む。

【0034】

たとえば、ファイル名が「ファイル1」のデータファイルについては、ファイルサイズが16KBであり、更新された日時が00/01/26であり、キーワードが「管理」および「検索」であり、コメントが「部内回覧」であり、付箋およびマーカが付けられているデータである。

【0035】

ファイル名が「ファイル2」のデータにおいて、リンクの項目に「ファイル1」が割付けられている。これは、ファイル名が「ファイル2」のファイルは、ファイル名が「ファイル1」のファイルの後に続く順位であることを示す。したがって、図2に示す仮想ファイルのデータでは、「ファイル1」、「ファイル2」、「ファイル3」、「ファイル4」の順にファイルの順位が定められ、「ファイル1」～「ファイル4」までの4つのファイルが関連付けられて仮想結合されたファイルとなる。

【0036】

より具体的には、リンクの項目で関連付けられたファイル1～ファイル4のデータファイルは、ファイル管理装置100の入力部105のマウス等で表示のために仮想ファイルが指定されると、出力部107のディスプレイにファイル1のサムネイルが表示される。そして、ページ送りの指示が入力されるごとに、ファイル2、ファイル3、ファイル4の順にサムネイルの表示が切り替えられる。

【0037】

このとき、ファイル1～ファイル4の4つのデータファイルが、異なるアプリケーションプログラムにより作成された場合であっても、それぞれのファイルが読出される時点で、そのデータファイルに対応するアプリケーションプログラムが起動されてデータファイルが読出され、出力画像が作成される。その後、出力部107に1つのサムネイルで表示される。また、サムネイルをページ送りすることにより、それぞれのアプリケーションプログラムで作成された出力画像が順に表示されることになる。

【0038】

本実施の形態においては、マーカについては「YES」または「NO」で示し、付箋の項目については「あり」と「なし」で示すようにした。マーカの項目が「YES」の場合には、マーカの画像ファイルが関連付けられる。「NO」の場合には、マーカの画像ファイルが関連付けられない。付箋の項目が「あり」の場合には、そのデータファイルに付箋が付けられていることを示し、「なし」の場合にはそのデータファイルに付箋が付けられていないことを示す。また、マーカの項目を「YES」または「NO」とするのではなく、

10

20

30

40

50

マーカの画像データそのものを仮想ファイルに含めるようにしてもよい。

【0039】

また、仮想ファイルは、データファイルに対応させてファイルサイズ、更新日、キーワード、コメント、付箋、マーカを含むので、これらの項目を用いてデータファイルの選択や検索等を行なうことができる。

【0040】

さらに、仮想ファイルは、あるデータファイルは他のデータファイルと関連付けるためのリンクの項目を含むので、複数のデータファイルを容易に関連付けることができる。

【0041】

さらに、互いに関連付けられたデータファイルは、1つのサムネイルで表示することができるので、操作者は、関連付けられたデータファイルを1つのファイルとして取扱うことができる。

10

【0042】

さらに、仮想ファイルを削除することで、データファイルを管理対象から除外することができるので、操作が容易である。

【0043】

図3は、本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理の流れを示すフローチャートである。図3を参照して、仮想ファイル編集処理は、複数のファイルに関連付けて新規に仮想ファイルを作成する仮想ファイル作成処理、仮想ファイルで関連付けられた複数のファイルのうちからいずれかのファイルを削除する削除処理、仮想ファイルに別のファイルを新たに追加する挿入処理、仮想ファイルで関連付けられた複数のファイルの順位を変更する順位変更処理が含まれる。

20

【0044】

図3を参照して、仮想ファイル編集処理においては、まず、ファイル管理装置100の出力部107のディスプレイに第1ウィンドウが表示される（ステップS1）。第1ウィンドウは、編集の対象となる仮想ファイルで関連付けられる複数のファイルのサムネイルを表示するためのウィンドウである。

【0045】

次のステップS2では、新規に仮想ファイルを作成するか否かが判断される。新規に仮想ファイルを作成するか否かは、ファイル管理装置100の操作者が入力部105のキーボードまたはマウスから所定の指示を入力することにより行なわれる。新規に仮想ファイルを編集する旨を示す指示が入力された場合には、ステップS5へ進み、そうでない場合にはステップS3へ進む。

30

【0046】

ステップS3では、既に作成されている仮想ファイルの指定に応じて、指定された仮想ファイルを記憶部103より読み込む。仮想ファイルの指定は、ファイル管理装置100の使用が入力部105のキーボードまたはマウスから仮想ファイルのファイル名を入力または指示することにより行なわれる。

【0047】

次のステップS4では、読み込まれた仮想ファイルで関連付けられたファイルのサムネイルが第1ウィンドウに表示される。仮想ファイルで関連付けられたファイルに対応するアプリケーションがそれぞれ起動され、そのアプリケーションで作成されたサムネイルが第1ウィンドウに表示されることになる。この場合、読み込まれた仮想ファイルでファイルの順位が定められているので、第1ウィンドウに表示されるサムネイルは、ファイルの順位に従って表示されることになる。たとえば、第1ウィンドウ内で左から右に向かう方向、または、上から下に向かう方向に順にサムネイルが並べられて表示される。

40

【0048】

次のステップS5では、編集対象の指示があったか否かが判断され、指示があった場合にはステップS6へ進み、そうでない場合には待機状態となる。編集対象とは、新規に作成する仮想ファイルまたは既に作成された仮想ファイルに追加するファイルまたはそのファ

50

イルを含むフォルダが該当する。編集対象は、1つに限られず、複数あってもよい。ステップS5で編集対象のフォルダが複数指定された場合には、第2ウィンドウは指定された数のフォルダの数だけ第2ウィンドウが表示されることになる。

【0049】

次に、ファイル管理装置100の出力部107のディスプレイに第2ウィンドウが表示される。第2ウィンドウは、第1ウィンドウとは異なるウィンドウであり、編集対象に属するファイルをサムネイルで所定の順序で表示するためのウィンドウである。

【0050】

次のステップS7では、ステップS5で指定された編集対象のフォルダに属するファイルを第2ウィンドウにサムネイルで表示する。第2ウィンドウには、表示されたファイルを所定の順序で並び換えるための順序変更ボタンを有する。

10

【0051】

次のステップS8では、第2ウィンドウに表示された順序変更ボタンが押下されて、順序変更の指示があったか否かが判断される。順序変更の指示があった場合にはステップS9へ進み、そうでない場合にはステップS9をスキップしてステップS10へ進む。

【0052】

順序変更ボタンには、ファイルが作成されたアプリケーションごとにまとめて並べ替えて順序を変更するボタンと、ファイルの名称で順序を変更するためのボタン、ファイルを作成した作成者ごとにまとめて並べ替えて順序を変更するボタン、ファイルが作成された日付で順序を変更するためのボタンとを含むことができる。

20

【0053】

ステップS9では、押下された順序変更ボタンに従って、ファイルの順序が変更され、第2ウィンドウに変更された順序に従ってファイルのサムネイルが並べられて表示される。

【0054】

ステップS10では、第1ウィンドウまたは第2ウィンドウに表示されたサムネイルのいずれかが選択されたか否かが判断される。サムネイルの選択があった場合にはステップS11へ進み、そうでない場合にはステップS14へ進む。サムネイルの選択は、入力部105のマウス等のポインティングデバイスで、マウスポインタが合わせられたサムネイルがドラッグされることにより選択される。サムネイルが選択された場合には、選択されたサムネイルを反転表示等することにより、使用者に選択された旨を知らせる。

30

【0055】

ステップS11では、ステップS10で選択されたサムネイルが第1ウィンドウに表示されたサムネイルであり、かつ、選択されたサムネイルを削除する指示が入力されたか否かが判断される。第1ウィンドウのサムネイルを削除する指示が入力された場合には第1ウィンドウから削除を指示されたサムネイルが削除され、ステップS13へ進む。そうでない場合にはステップS12へ進む。第1ウィンドウに表示されたサムネイルが選択されて削除する指示は、第1ウィンドウに表示されたサムネイルがステップS10においてドラッグされ、第1ウィンドウの外にドロップされたことを検出することにより判断することができる。

【0056】

40

ステップS12では、ステップS10で選択されたサムネイルが第1ウィンドウ内にドロップされたか否かが判断される。第1ウィンドウ内にドロップされるサムネイルは、次の2つのサムネイルが該当する。1つは、ステップS10において、第1ウィンドウに表示されたサムネイルが選択され、第1ウィンドウ内にドロップされる場合、他の1つは、第2ウィンドウに表示されたサムネイルがステップS10において選択され、第1ウィンドウ内にドロップされる場合である。

【0057】

前者の場合には、順位変更処理に該当し、後者の場合にはファイルの新規追加処理に該当する。順位変更処理においては、ステップS10において第1ウィンドウ内で表示されたサムネイルがドロップされた位置に応じて、順位が変更される。たとえば、第5順位にあ

50

ったサムネイルが選択され、第1順位と第2順位との間にドロップされた場合には、第5順位にあったサムネイルが第2順位に変更され、第2順位にあったサムネイルが第3順位に変更され、以下、同様に順位が変更される。

【0058】

ファイルの追加処理にあっては、ステップS10において、第2ウィンドウ内から選択されたサムネイルが、第1ウィンドウに表示されるとともに、ドロップされた位置に応じて第1ウィンドウ内の順位が決定される。たとえば、ステップS10で第2ウィンドウ内から選択されたサムネイルが第1ウィンドウ内に表示された第1順位と第2順位との間にドロップされた場合には、ドロップされたサムネイルの順位は第2順位とされ、それまで第2順位にあったサムネイルは第3順位に、第4順位にあったサムネイルは第5順位に順位が変更される。

10

【0059】

ステップS13では、ステップS12およびステップS11で変更されたサムネイルの順位に従って、第1ウィンドウに表示するサムネイルを変更し、再度表示する。この場合、変更されたファイルの順位に従って第1ウィンドウにファイルが表示されることになる。

【0060】

次のステップS14では、仮想結合する旨の指示があったか否かが判断される。仮想結合の指示があった場合にはステップS15へ進み、そうでない場合にはステップS10へ進む。仮想結合の指示は、たとえば、第1ウィンドウ内に設けられた仮想結合ボタンが、マウス等のポインティングデバイスによりマウスポインタが合わせられクリックされたか否かにより入力を受付けることができる。

20

【0061】

ステップS15では、第1ウィンドウに表示されたサムネイルとその表示順位とに基づき、仮想ファイルの新規作成の場合には新たな仮想ファイルが作成され、仮想ファイルの更新の場合にはステップS3で指定された仮想ファイルが更新される。

【0062】

仮想ファイルにおいて関連付けられた複数のファイルの順位は、図2に示した仮想ファイルのリンクの項目を更新することにより行なわれる。

【0063】

仮想ファイルの新規作成の場合には、図2に示した仮想ファイルのフォーマットで、新たな仮想ファイルが作成される。この場合、第1ウィンドウに表示されたサムネイルの順序に従ってリンクの項目のデータが作成される。

30

【0064】

一方、ファイルの追加処理では、ステップS3で読み込まれた仮想ファイルにおいて、追加されたファイルに関するデータが追加され、リンクの項目が更新される。順位変更処理においては、リンクの項目のデータが変更されることになる。ファイル削除処理においては削除されたファイルに対応するデータが削除され、他のデータとのリンクの項目が更新される。

【0065】

図4は、本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面の一例を示す図である。編集画面は、ファイル管理装置100の出力部107のディスプレイに表示される。なお、図中の矢印は、説明を簡単にするために付したもので、実際には編集画面300には含まれない。

40

【0066】

図4を参照して、編集画面300には、第1ウィンドウ310と第2ウィンドウ320とが表示される。編集画面300では、仮想ファイルの新規作成処理で表示される画面を例に処理している。第1ウィンドウ310には、当初サムネイルは何も表示されていない状態である。第1ウィンドウ310は仮想結合ボタン311を含む。

【0067】

第2ウィンドウ320には、6つのサムネイル301～306を含む。また、第2ウィン

50

ドウ320は、アプリケーションにより表示されるサムネイルの表示順序を変更するためのアプリボタン321と、ファイルの名称によりサムネイルの表示順序を変更する名称ボタン322と、ファイルの作成者によりサムネイルの表示順序を変更する作成者ボタン323と、ファイルが作成された順に表示されたサムネイルの表示順序を変更する日付ボタン324とを含む。

【0068】

アプリボタン321にマウスポインタが合わせられてマウスがクリックされると、サムネイル301～306が、アプリケーションごとにまとめられて表示順序が変更される。たとえば、ワードプロセッサソフトウェアで作成されたファイル、表計算ソフトウェアで作成されたファイルの順にサムネイルを表示する順序が変更される。ワードプロセッサソフトウェアで作成されたファイルが複数ある場合には、その前に表示されていた表示順序でワードプロセッサソフトウェアで作成された複数のファイルの順位が定まり、定められた順位でサムネイルが表示されることになる。

10

【0069】

名称ボタン322にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、ファイルの名称順に順位が決定され、決定された順でサムネイルが表示される。

【0070】

作成者ボタン323にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、ファイルを作成した作成者ごとにファイルがまとめられ、作成者の名前順に順位が決定される。たとえば、作成者Aが作成したファイル、作成者Bが作成したファイルの順に順位が決定される。作成者Aまたは作成者Bが作成したファイルが複数ある場合には、それぞれの作成者が作成したファイルが前に決定された順位にしたがって順位が定められる。

20

【0071】

日付ボタン324にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、ファイルが作成された日付の順に順位が決定され、決定された順位に従ってサムネイルが表示される。

【0072】

このように、第2ウィンドウ320においては、作成されたアプリケーションの順、ファイルの名称順、ファイルを作成した作成者順、ファイルが作成された日付順にファイルの順位を変更することができ、変更された順位に従ってサムネイルがたとえば左から順に表示される。このため、ファイル管理装置100を使用する操作者は、第2ウィンドウ320から所望のファイルを容易に選択することができる。

30

【0073】

また、第2ウィンドウは下方に矢印ボタン325、326を有する。矢印ボタン325、326にマウスポインタが合わせられてマウスがクリックされると、第2ウィンドウ320がスクロールされる。たとえば、矢印ボタン325にマウスポインタが合わせられてマウスがクリックされると、第2ウィンドウに表示されたサムネイルが左方向にスクロールされ、矢印ボタン325にマウスポインタが合わせられてマウスがクリックされると、第2ウィンドウが右方向にスクロールされる。第2ウィンドウをスクロールさせることにより、第2ウィンドウ320内に一度に表示できないサムネイルを表示させることができる。

40

【0074】

図4では、第2ウィンドウ320に表示されるサムネイル301がドラッグされて第1ウィンドウ310にドロップされ、次に、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル304がドラッグされて第1ウィンドウ310のサムネイル301の右側にドロップされ、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル302がドラッグされて第1ウィンドウ310のサムネイル304の右側にドロップされ、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル303がドラッグされて第1ウィンドウ310に表示されたサムネイル302の右側にドロップされた様子を示している。

【0075】

50

なお、サムネイルが第2ウィンドウから第1ウィンドウにドラッグアンドドロップされる順番はこれに限られないが、第1ウィンドウに、サムネイル301、サムネイル304、サムネイル302、サムネイル303の順に、サムネイルが配列されて表示されるように、第1ウィンドウにドロップされる。

【0076】

したがって、第1ウィンドウ310には、左から順にサムネイル301、サムネイル304、サムネイル302、サムネイル303が表示される。この順に従って、サムネイル301に対応するファイル、サムネイル304に対応するファイル、サムネイル302に対応するファイル、サムネイル303に対応するファイルが、仮想結合されるファイルとして選択され、左から順にサムネイルが表示される順位に従って、ファイルの順位が決定されることになる。

10

【0077】

すなわち、第1ウィンドウ310にドロップされて表示されたサムネイルに対応するファイルが仮想結合されるファイルとして選択される。そして、第1ウィンドウ310に表示された順番、本実施の形態においては左から右方向に配列する順番にしたがって、ファイルの順位が定められる。

【0078】

なお、本実施の形態においては、ファイルの順位が第1ウィンドウ310に配列して表示される順序を左から右に向かう方向で定めたが、右から左に向かう方向でもよく、配列する方向が上下方向の場合には上から下に向かう方向または下から上に向かう方向としてもよい。

20

【0079】

第1ウィンドウ310の仮想結合ボタン311にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、第1ウィンドウ310に表示されたサムネイルで特定されるファイルが関連付けられるファイルに選択され、第1ウィンドウ310にサムネイルが左から右方向に表示される順にファイルの順位が決定されて仮想ファイルが作成される。

【0080】

このように、これから作成しようとする仮想ファイルで関連付けるためのファイルのサムネイルを表示するための第1ウィンドウが表示され、編集対象のファイルのサムネイルが第2ウィンドウ320に表示される。そして、ドラッグアンドドロップの操作により第2ウィンドウ320中のサムネイルが第1ウィンドウ310に表示される。このため、編集対象のファイルのサムネイル301、302、303、304、305、306を見ながら、仮想ファイルで関連付けしようとするファイルを決定することができる。

30

【0081】

また、第1ウィンドウ310では、左から右方向にサムネイルが表示される順にしたがってファイルの順位が定められるので、仮想ファイルにより関連付けられたファイルの順位を容易に視覚で確認することができる。

【0082】

図5は、本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面の別の例を示す図である。図5においては、仮想ファイルに新規にファイルを追加するファイル追加処理が行なわれた様子を示している。なお、図中の矢印は、説明を簡単にするために付したもので、実際には編集画面300Aには含まれない。

40

【0083】

図5を参照して、編集画面300Aには、第1ウィンドウ310Aと第2ウィンドウ320とを含む。第1ウィンドウ310Aには、当初、指定された仮想ファイルで関連付けられたファイルに対応するサムネイル330、331が表示されている。サムネイル330で特定されるファイルが第1順位であり、サムネイル331に対応するファイルが第2順位である。

【0084】

50

第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル301にマウスポインタが合わせられてドラッグされて第1ウィンドウ310Aに表示されたサムネイル330とサムネイル331との間にドロップされ、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル304がドラッグされて第1ウィンドウ310Aに表示されたサムネイル331の右側にドロップされ、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル302がドラッグされて第1ウィンドウ310Aに表示されたサムネイル304の右側にドロップされ、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル303がドラッグされて第1ウィンドウ310Aに表示されたサムネイル302の右側にドロップされた状態を示している。

【0085】

なお、サムネイルが第2ウィンドウから第1ウィンドウにドラッグアンドドロップされる順番はこれに限られないが、第1ウィンドウにサムネイル330、サムネイル301、サムネイル331、サムネイル304、サムネイル302、サムネイル303の順に、サムネイルが配列されて表示されるように、第1ウィンドウにドロップされる。

【0086】

そして、第1ウィンドウ310Aの仮想結合ボタン311にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、第1ウィンドウ310Aに表示されたサムネイルで特定されるファイルが関連付けられるファイルに選択され、第1ウィンドウ310Aにサムネイルが左から右方向に表示される順にファイルの順位が決定されて仮想ファイルが更新される。

【0087】

このように、既に作成された仮想ファイルで関連付けられたファイルのサムネイル330、331が第1ウィンドウに表示され、これとは別の編集対象のファイルのサムネイルが第2ウィンドウ320に表示される。そして、ドラッグアンドドロップの操作により第2ウィンドウ320中のサムネイルが第1ウィンドウ310Aに表示される。このため、既にある仮想ファイルで関連付けられたファイルのサムネイル330、331を見つつ、追加しようとするファイルのサムネイル301、302、303、304を見ながら追加するファイルを決定することができる。

【0088】

また、第1ウィンドウ310Aでは、左から右方向にサムネイルが表示される順にしたがってファイルの順位が定められるので、仮想ファイルにより関連付けられたファイルの順位を容易に視覚で確認することができる。

【0089】

図6は、本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面のさらに別の例を示す図である。図6に示す編集画面は、編集対象とされるフォルダが複数ある場合に新規に仮想ファイルを作成する例を示している。

【0090】

図6を参照して、編集画面300Bには、第1ウィンドウ310Bと、2つの第2ウィンドウ320、330を含む。なお、図中の矢印は、説明を簡単にするために付したもので、実際には編集画面にこのような矢印は存在しない。

【0091】

第1ウィンドウ310Bは、最初はサムネイルが表示されていない。そのような状態で、2つの第2ウィンドウ320、330が表示される。第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル301がドラッグされて第2ウィンドウ310Bにドロップされる。その後、第2ウィンドウ330に表示されたサムネイル331がドラッグされて第2ウィンドウ310Bに表示されたサムネイル301の右側にドロップされる。さらに、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル302がドラッグされて第1ウィンドウ310Bに表示されたサムネイル331の右側にドロップされる。そして、第2ウィンドウ330に表示されたサムネイル332がドラッグされて第1ウィンドウ310Bに表示されたサムネイル302の右側にドロップされた状態を示している。

【0092】

なお、サムネイルが第2ウィンドウ320, 330から第1ウィンドウにドラッグアンドドロップされる順番はこれに限られないが、第1ウィンドウにサムネイル301、サムネイル331、サムネイル302、サムネイル332の順に、サムネイルが配列されて表示されるように、第1ウィンドウにドロップされる。

【0093】

そして、第1ウィンドウ310Bの仮想結合ボタン311にマウスポインタが合わせられマウスがクリックされると、第1ウィンドウ310Bに表示されたサムネイルで特定されるファイルが関連付けられるファイルに選択され、第1ウィンドウ310Bにサムネイルが左から右方向に表示される順にファイルの順位が決定されて仮想ファイルが更新される。

10

【0094】

このように、これから作成しようとする仮想ファイルで関連付けるためのファイルのサムネイルを表示するための第1ウィンドウが表示され、編集対象のファイルのサムネイルが2つの第2ウィンドウ320, 330に表示される。そして、ドラッグアンドドロップの操作により第2ウィンドウ320, 330中のサムネイルが第1ウィンドウ310に表示される。このため、第2ウィンドウ320に表示されたサムネイル301, 302, 303, 304, 305, 306、第2ウィンドウ330に表示されたサムネイル331, 332, 333, 334, 335を見ながら、仮想ファイルで関連付けしようとするファイルを決定することができる。

【0095】

20

また、第1ウィンドウ310Bでは、左から右方向にサムネイルが表示される順にしたがってファイルの順位が定められるので、仮想ファイルにより関連付けられたファイルの順位を容易に視覚で確認することができる。

【0096】

以上説明したように本実施の形態におけるファイル管理装置においては、新規に作成しようとする仮想ファイルで関連付けしようとするファイルを第1ウィンドウでサムネイルを用いて左から右方向に順に表示するだけで作成するようにしている。このため、関連付けしようとする複数のファイルそれぞれの内容を視覚で確認するとともに、サムネイルが配列される方向でファイルの順位を視覚で確認することができる。このため、複数のファイルを正確かつ確実に選択し、順位を決定することができる。

30

【0097】

また、仮想ファイルに含めようとするファイルをサムネイルで表示するようにしたので、仮想ファイルに含めようとするファイルを視覚で確認することができ、正確かつ確実に仮想ファイルで関連付けしようとするファイルを選択することができる。

【0098】

さらに、仮想ファイル編集処理においては、第1ウィンドウ310に表示されたサムネイルをドラッグして第1ウィンドウの外にドロップすることにより、第1ウィンドウ310からそのサムネイルを表示するのを止めることができる。これにより、第1ウィンドウ310からサムネイルの表示を解除することにより、仮想ファイルにおいて既に関連付けられたファイルの関連付けを解除することができる。

40

【0099】

今回開示された実施の形態はすべての点で例示であって制限的なものではないと考えられるべきである。本発明の範囲は上記した説明ではなくて特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲と均等の意味および範囲内でのすべての変更が含まれることが意図される。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の実施の形態の1つにおけるファイル管理装置の概略構成を示すブロック図である。

【図2】 本発明の実施の形態におけるファイル管理装置で作成される仮想ファイルのフォーマットの一例を示す図である。

50

【図 3】 本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理の流れを示すフローチャートである。

【図 4】 本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面の一例を示す図である。

【図 5】 本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面の別の例を示す図である。

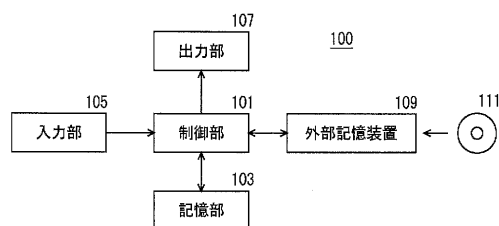
【図 6】 本実施の形態におけるファイル管理装置で実行される仮想ファイル編集処理において表示される編集画面のさらに別の例を示す図である。

【符号の説明】

100 ファイル管理装置、101 制御部、103 記憶部、105 入力部、107 出力部、109 外部記憶装置、111 記録媒体、300, 300A, 300B 編集画面、310, 310A, 310B 第1ウィンドウ、320, 330 第2ウィンドウ。

10

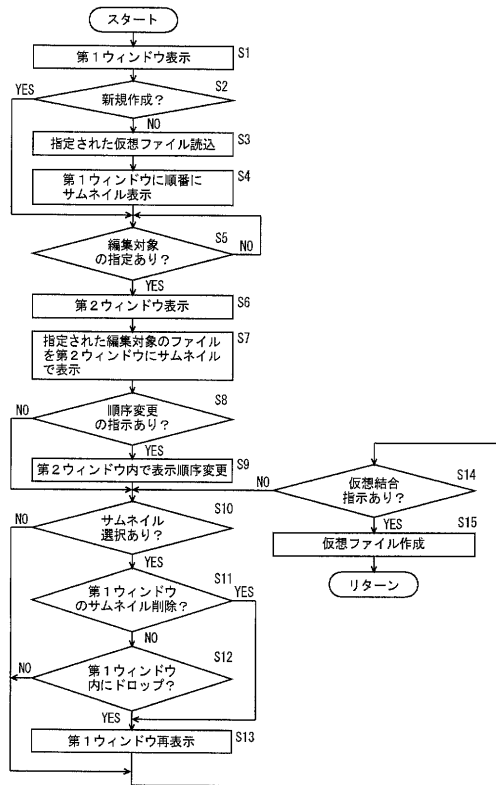
【図 1】



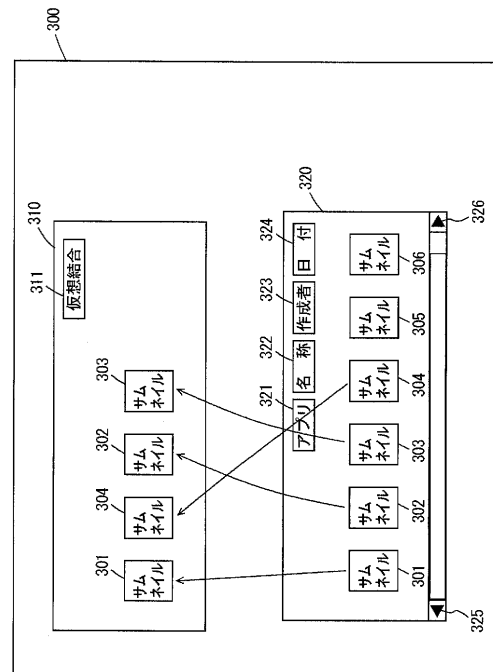
【図 2】

ファイル名	サイズ	更新日	キーワード	コメント	付箋	マーク	リンク
ファイル 1	16KB	00/01/26	管理 検索	部内回覧	あり	YES	
ファイル 2	1KB	00/04/01	ソフトウェア	期限付き	なし	YES	ファイル 1
ファイル 3	1.030KB	99/12/25	情報システム	廃棄可	なし	YES	ファイル 2
ファイル 4	812KB	00/03/12			あり	NO	ファイル 3

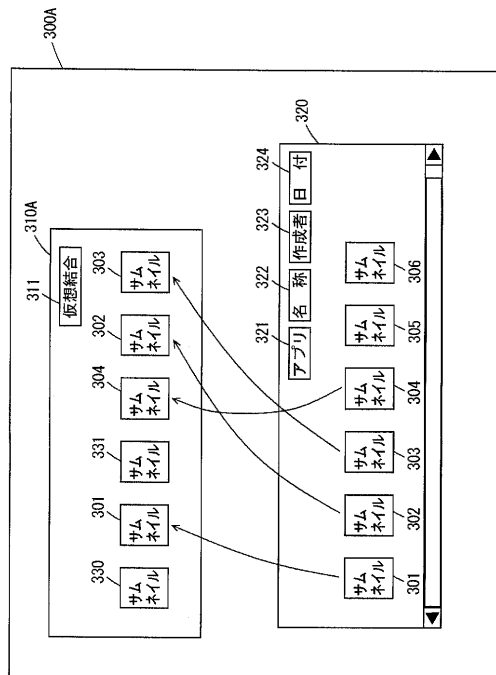
【図 3】



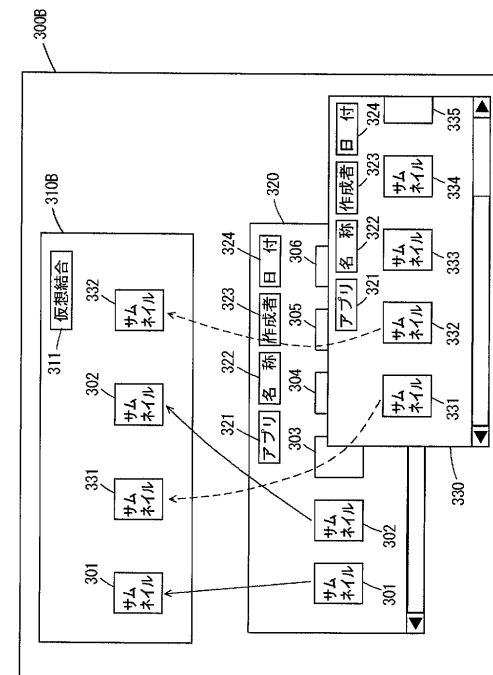
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(74)代理人 100109162

弁理士 酒井 将行

(74)代理人 100111246

弁理士 荒川 伸夫

(72)発明者 山口 文秀

大阪市中央区安土町二丁目3番13号大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

審査官 工藤 嘉晃

(56)参考文献 特開2000-056885(JP, A)

特開2000-041209(JP, A)

特開平04-138565(JP, A)

特開平11-232299(JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 12/00

G06F 3/14

JSTPlus(JDreamII)