

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-184332

(P2005-184332A)

(43) 公開日 平成17年7月7日(2005.7.7)

(51) Int. Cl. <sup>7</sup>	F I	テーマコード (参考)
HO4N 5/76	HO4N 5/76	5B082
GO6F 3/00	GO6F 3/00	5C022
GO6F 12/00	GO6F 12/00	5C052
HO4N 5/225	GO6F 12/00	5E501
// HO4N 101:00	HO4N 5/225	F
審査請求 未請求 請求項の数 18 O L (全 25 頁) 最終頁に続く		

(21) 出願番号 特願2003-420861 (P2003-420861)

(22) 出願日 平成15年12月18日 (2003.12.18)

(71) 出願人 000002369

セイコーエプソン株式会社  
東京都新宿区西新宿2丁目4番1号

(74) 代理人 100093779

弁理士 服部 雅紀

(74) 代理人 100117396

弁理士 吉田 大

(72) 発明者 坪野 英司

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

(72) 発明者 中島 靖雅

長野県諏訪市大和3丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

Fターム(参考) 5B082 AA13 EA01 GC05  
5C022 AA13 AC00

最終頁に続く

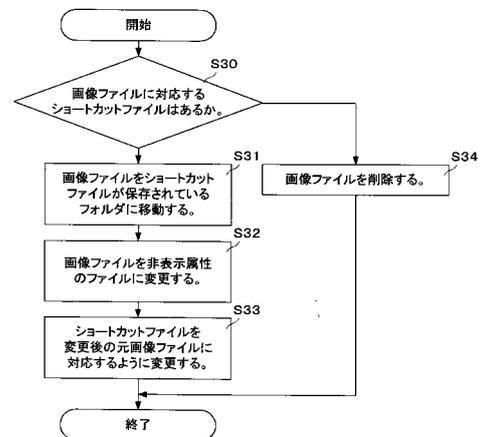
(54) 【発明の名称】 ファイル管理装置

(57) 【要約】

【課題】 ファイル削除時のユーザの誤操作を防止するファイル管理装置を提供する。

【解決手段】 所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段と、を備える。

【選択図】 図1



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、

保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段と、  
を備えることを特徴とするファイル管理装置。

10

**【請求項 2】**

前記保存場所は、フォルダであって、

前記ショートカット設定手段は、指定されたファイルが保存されているフォルダと異なるフォルダに前記ショートカットエントリをファイルとして保存することを特徴とする請求項 1 に記載のファイル管理装置。

**【請求項 3】**

所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、

保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、  
を備えることを特徴とするファイル管理装置。

20

30

**【請求項 4】**

前記保存場所は、フォルダであって、

前記ショートカット設定手段は、指定されたファイルが保存されているフォルダと異なるフォルダに前記ショートカットエントリをファイルとして保存することを特徴とする請求項 3 に記載のファイル管理装置。

**【請求項 5】**

前記ショートカットエントリは、指定されたファイルのサムネイル画像を有し、

前記ファイル指定手段は、指定された保存場所に保存されているファイルが有するサムネイル画像、又は指定された保存場所から当該保存場所と異なる保存場所に保存されているファイルにアクセスするためのショートカットエントリが有するサムネイル画像を、指定可能なウィンドウに表示することを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のファイル管理装置。

40

**【請求項 6】**

前記ショートカットエントリは、指定されたファイルのサムネイル画像を有し、

前記ファイル指定手段は、指定された保存場所に保存されているファイルが有するサムネイル画像、又は指定された保存場所から当該保存場所と異なる保存場所に保存されているファイルにアクセスするためのショートカットエントリが有するサムネイル画像を、指定可能なウィンドウに表示し、

前記整理手段は、削除指示が受け付けられたファイルを、当該ファイルのショートカッ

50

トエントリが保存されているフォルダに移動させ、変更後のフォルダで当該ファイルを表示にすることを特徴とする請求項 2 に記載のファイル管理装置。

【請求項 7】

指定されたショートカットエントリの削除指示を受け付ける第二の整理手段であって、前記整理手段によって移動させられたファイルのショートカットエントリの削除指示を受け付けた場合、削除指示を受け付けられたショートカットエントリと当該ショートカットエントリが設定されているファイルとを削除する第二の整理手段をさらに備えることを特徴とする請求項 2 又は 6 に記載のファイル管理装置。

【請求項 8】

前記ショートカット設定手段は、前記指定されたファイルのショートカットエントリを設定するとき、前記指定されたファイルとショートカットエントリの保存場所とを対応付けるリンク情報を保存し、

10

前記整理手段は、前記リンク情報に基づいて、前記削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを特定することを特徴とする請求項 2 又は 4 に記載のファイル管理装置。

【請求項 9】

前記整理手段は、各ショートカットエントリと前記削除指示を受け付けられたファイルの保存場所とを比較し、前記削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを特定することを特徴とする請求項 2 又は 4 に記載のファイル管理装置。

【請求項 10】

20

ショートカットエントリが保存されるフォルダが予め決められていることを特徴とする請求項 9 に記載のファイル管理装置。

【請求項 11】

コンピュータを、

所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、

保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

30

指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示を受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示を受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に依じて変更する整理手段として機能させることを特徴とするファイル管理プログラム。

【請求項 12】

コンピュータを、

所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、

保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

40

指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示を受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示を受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段として機能させることを特徴とするファイル管理プログラム。

【請求項 13】

50

所定の保存場所にファイルを保存するファイルステップと、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定ステップと、  
指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定ステップと、  
指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に依じて変更する整理ステップと、

10

【請求項 14】

所定の保存場所にファイルを保存するファイルステップと、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定ステップと、  
指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定ステップと、  
指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理ステップと、

20

を備えることを特徴とするファイル管理方法。

【請求項 15】

画像ファイルを入力する入力手段と、  
入力された画像ファイルを所定の保存場所に保存するファイル手段と、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、  
指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、  
指定された画像ファイルを表示する表示手段と、  
指定された画像ファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に依じて変更する整理手段と、

30

を備えることを特徴とする電子アルバム装置。

【請求項 16】

画像ファイルを入力する入力手段と、  
入力された画像ファイルを所定の保存場所に保存するファイル手段と、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、  
指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、  
指定された画像ファイルを表示する表示手段と、  
指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで

40

50

指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、  
を備えることを特徴とする電子アルバム装置。

【請求項 17】

被写体の光学像を画像データに変換する撮像手段と、  
画像データを所定形式の画像ファイルとして所定の保存場所に保存するファイル手段と

、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

10

指定された画像ファイルを表示する表示手段と、

指定された画像ファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、削除指示が受け付けられた画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に依じて変更する整理手段と、  
を備えることを特徴とするデジタルカメラ。

【請求項 18】

被写体の光学像を画像データに変換する撮像手段と、  
画像データを所定形式の画像ファイルとして所定の保存場所に保存するファイル手段と

20

、  
保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、

指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、

指定された画像ファイルを表示する表示手段と、

指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、  
を備えることを特徴とするデジタルカメラ。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はファイル管理装置、ファイル管理プログラム、ファイル管理方法、電子アルバム装置、及びデジタルカメラに関する。

【背景技術】

40

【0002】

従来、ディレクトリで管理されている任意のファイルに複数のアクセス経路を設定可能なファイルシステムが知られている（例えば特許文献1参照）。特許文献1には、所謂ショートカットに相当するアルバムファイルが選択されると当該アルバムファイルに含まれるパス名に基づき元画像ファイルを表示する電子アルバム装置が開示されている。

しかし、ショートカットファイルの実体データとその元ファイルの実体データとが別々に存在していると誤解しているユーザは、元ファイルを削除するとそのショートカットファイルからは元ファイルと同一のデータにアクセスできなくなることを知らずに、誤って元ファイルを削除してしまうという問題がある。

一方、複数のフォルダから同一の情報にアクセスできるように複数のフォルダに同一の

50

ファイルを保存すると、メモリリソースを浪費することになる。

【0003】

【特許文献1】特許第3291479号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は、上記の問題に鑑みて創作されたものであって、任意のファイルに複数のアクセス経路を設定可能であって、メモリリソースを浪費することなくファイル削除時のユーザの誤操作を防止するファイル管理装置、ファイル管理プログラム、ファイル管理方法、電子アルバム装置、及びデジタルカメラを提供することを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0005】

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理装置は、所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を変更し、当該ファイルの変更後の保存場所に応じてショートカットエントリを変更することにより、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても変更後のショートカットエントリからフォルダを変更した後のファイルにユーザはアクセスすることができる。したがって、ファイル削除時のユーザの誤操作を防止することができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにGUIが変化する。

20

30

【0006】

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記保存場所は、フォルダであって、前記ショートカット設定手段は、指定されたファイルが保存されているフォルダと異なるフォルダに前記ショートカットエントリをファイルとして保存する。ショートカットエントリを1つのファイルとして保存することにより、ショートカットエントリも、ショートカットエントリに対応するファイルと同様にファイルとして管理されるため、内部処理がユーザにとって理解しやすくなる。

40

【0007】

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理装置は、所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショ

50

ートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に変更し、削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除することにより、当該ショートカットエントリによって特定のファイルを間接的に指定可能であったウィンドウでは、当該ファイルを直接指定することができるようになる。すなわち、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても、もとのショートカットエントリに対応するウィンドウから当該ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにGUIが変化する。

**【0008】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記保存場所は、フォルダであって、前記ショートカット設定手段は、指定されたファイルが保存されているフォルダと異なるフォルダに前記ショートカットエントリをファイルとして保存する。ショートカットエントリを1つのファイルとして保存することにより、ショートカットエントリも、ショートカットエントリに対応するファイルと同様にファイルとして管理されるため、内部処理がユーザにとって理解しやすくなる。

**【0009】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記ショートカットエントリは、指定されたファイルのサムネイル画像を有し、前記ファイル指定手段は、指定された保存場所に保存されているファイルが有するサムネイル画像、又は指定された保存場所から当該保存場所と異なる保存場所に保存されているファイルにアクセスするためのショートカットエントリが有するサムネイル画像を、指定可能にウィンドウに表示する。ショートカットエントリにサムネイル画像を含めることにより、ショートカットエントリに対応するファイルにアクセスして当該ファイルに含まれるサムネイル画像をショートカットエントリの指定を受け付けるために表示する場合と比較して表示を高速化することができる。

**【0010】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記ショートカットエントリは、指定されたファイルのサムネイル画像を有し、前記ファイル指定手段は、指定された保存場所に保存されているファイルが有するサムネイル画像、又は指定された保存場所から当該保存場所と異なる保存場所に保存されているファイルにアクセスするためのショートカットエントリが有するサムネイル画像を、指定可能にウィンドウに表示し、前記整理手段は、削除指示が受け付けられたファイルを、当該ファイルのショートカットエントリが保存されているフォルダに移動させ、変更後のフォルダで当該ファイルを非表示にする。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルを当該ショートカットエントリがファイル保存されているフォルダに変更すると当該ショートカットエントリと変更後のファイルが同一のフォルダに保存されるが、変更後のフォルダで当該ファイルを非表示にすることにより、当該ショートカットエントリに含まれるサムネイル画像と変更後のファイルに含まれるサムネイル画像が同一のウィンドウに重複表示されることはない。従って、ウィンドウに同一のサムネイル画像が重複表示されることでユーザが混乱することを防止できる。

**【0011】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、指定されたショートカットエントリの削除

指示を受け付ける第二の整理手段であって、前記整理手段によって移動させられたファイルのショートカットエントリの削除指示を受け付けた場合、削除指示を受け付けられたショートカットエントリと当該ショートカットエントリが設定されているファイルとを削除する第二の整理手段をさらに備える。ショートカットエントリが設定されているファイルに対する削除指示が出された後に、さらに当該ショートカットエントリに対する削除指示が出されてはじめて当該ファイルが削除されるため、ユーザにとっては、ショートカットファイルに対する削除指示に従って、あたかも、ショートカットエントリが設定されているファイルとは別個独立して存在していたショートカットエントリの実体ファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

**【 0 0 1 2 】**

10

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記ショートカット設定手段は、前記指定されたファイルのショートカットエントリを設定するとき、前記指定されたファイルとショートカットエントリの保存場所とを対応付けるリンク情報を保存し、前記整理手段は、前記リンク情報に基づいて、前記削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを特定する。リンク情報に基づいて削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを特定することにより、当該特定に係る処理を軽減できる。

**【 0 0 1 3 】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、前記整理手段は、各ショートカットエントリと前記削除指示を受け付けられたファイルの保存場所とを比較し、前記削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを特定する。各ショートカットエントリと前記削除指示を受け付けられたファイルの保存場所とを比較してショートカットエントリを特定することにより、ファイルにショートカットエントリの保存場所を対応付ける情報を別途保存することなくショートカットエントリを検索することができる。

20

**【 0 0 1 4 】**

さらに本発明に係るファイル管理装置では、ショートカットエントリが保存されるフォルダが予め決められている。削除指示を受け付けられたファイルのショートカットエントリを検索して特定する場合の検索領域を当該フォルダに限定することにより、当該検索に係る処理を軽減できる。

**【 0 0 1 5 】**

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理プログラムは、コンピュータを、所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示を受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示を受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段として機能させる。削除指示が出される前には、当該ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示を受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を変更し、変更後の保存場所に応じてショートカットエントリを変更することにより、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても変更後のショートカットエントリから保存場所を変更した後のファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

30

40

50

## 【0016】

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理プログラムは、コンピュータを、所定の保存場所にファイルを保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段として機能させる。削除指示が出される前には、当該ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に変更し、削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除することにより、当該ショートカットエントリによって特定のファイルを間接的に指定可能であったウィンドウでは、当該ファイルを直接指定することができるようになる。すなわち、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても、もとのショートカットエントリに対応するウィンドウから当該ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

10

20

## 【0017】

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理方法は、所定の保存場所にファイルを保存するファイルステップと、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定ステップと、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定ステップと、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルの保存場所を変更し、当該ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理ステップと、を備える。削除指示が出される前には、当該ファイルに保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を変更し、当該ファイルの変更後の保存場所に応じてショートカットエントリを変更することにより、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても変更後のショートカットエントリからフォルダを変更した後のファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

30

40

## 【0018】

上記目的を達成するため、本発明に係るファイル管理方法は、所定の保存場所にファイ

50

ルを保存するファイルステップと、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定ステップと、指定されたファイルが保存されている保存場所に保存されている任意のファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定されたファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定ステップと、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理ステップと、を備える。削除指示が出される前には、当該ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されているファイルの保存場所を当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に変更し、削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除することにより、当該ショートカットエントリによって特定のファイルを間接的に指定可能であったウィンドウでは、当該ファイルを直接指定することができるようになる。すなわち、ショートカットエントリが設定されているファイルに対してユーザが削除指示を出しても、もとのショートカットエントリに対応するウィンドウから当該ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

**【0019】**

上記目的を達成するため、本発明に係る電子アルバム装置は、画像ファイルを入力する入力手段と、入力された画像ファイルを所定の保存場所に保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定された画像ファイルを表示する表示手段と、指定された画像ファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該画像ファイルに保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該画像ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該画像ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されている画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルの変更後の保存場所に応じてショートカットエントリを変更することにより、ショートカットエントリが設定されている画像ファイルに対してユーザが削除指示を出しても変更後のショートカットエントリからフォルダを変更した後の画像ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該画像ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該画像ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従って画像ファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

**【0020】**

上記目的を達成するため、本発明に係る電子アルバム装置は、画像ファイルを入力する

入力手段と、入力された画像ファイルを所定の保存場所に保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定された画像ファイルを表示する表示手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該画像ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該画像ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該画像ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されている画像ファイルの保存場所を当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に変更し、削除指示が受け付けられた画像ファイルのショートカットエントリを削除することにより、当該ショートカットエントリによって特定の画像ファイルを間接的に指定可能であったウィンドウでは、当該画像ファイルを直接指定できるようになる。すなわち、ショートカットエントリが設定されている画像ファイルに対してユーザが削除指示を出しても、もとのショートカットエントリに対応するウィンドウから当該画像ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該画像ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該画像ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従って画像ファイルが削除されたようにGUIが変化する。

#### 【0021】

上記目的を達成するため、本発明に係るデジタルカメラは、被写体の光学像を画像データに変換する撮像手段と、画像データを所定形式の画像ファイルとして所定の保存場所に保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定された画像ファイルを表示する表示手段と、指定された画像ファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられた画像ファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、削除指示が受け付けられた画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルに設定されているショートカットエントリを変更後の保存場所に応じて変更する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該画像ファイルに保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該画像ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該画像ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されている画像ファイルの保存場所を変更し、当該画像ファイルの変更後の保存場所に応じてショートカットエントリを変更することにより、ショートカットエントリが設定されている画像ファイルに対してユーザが削除指示を出しても変更後のショートカットエントリからフォルダを変更した後の画像ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該画像ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該画像ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従って画像ファイルが削除されたようにGUIが

変化する。

【0022】

上記目的を達成するため、本発明に係るデジタルカメラは、被写体の光学像を画像データに変換する撮像手段と、画像データを所定形式の画像ファイルとして所定の保存場所に保存するファイル手段と、保存場所の指定を受け付け、指定された保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウを表示するファイル指定手段と、指定された画像ファイルが保存されている保存場所に保存されている任意の画像ファイルを指定可能なウィンドウとは異なるウィンドウで、当該指定された画像ファイルを、指定するためのショートカットエントリを設定するショートカット設定手段と、指定された画像ファイルを表示する表示手段と、指定されたファイルの削除指示を受け付ける整理手段であって、当該削除指示が受け付けられたファイルに前記ショートカットエントリが設定されている場合、当該削除指示が受け付けられたファイルを当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に移動させ、当該削除指示が受け付けられたファイルのショートカットエントリを削除する整理手段と、を備える。削除指示が出される前には、当該画像ファイルが保存されている保存場所に対応するウィンドウと、当該画像ファイルのショートカットエントリに対応するウィンドウとから、すなわち複数のアクセス経路から、当該画像ファイルにアクセスすることができる。また、複数のアクセス経路からアクセスされる情報が1つのファイルで保存されるため、メモリリソースを浪費することがない。削除指示が受け付けられたショートカットエントリが設定されている画像ファイルの保存場所を当該ショートカットエントリによって指定可能なウィンドウで指定可能な保存場所に変更し、削除指示が受け付けられた画像ファイルのショートカットエントリを削除することにより、当該ショートカットエントリによって特定の画像ファイルを間接的に指定可能であったウィンドウでは、当該画像ファイルを直接指定することができるようになる。すなわち、ショートカットエントリが設定されている画像ファイルに対してユーザが削除指示を出しても、もとのショートカットエントリに対応するウィンドウから当該画像ファイルにユーザはアクセスすることができる。また、削除指示が出された後では、当該画像ファイルのもとの保存場所に対応するウィンドウから当該画像ファイルにアクセスする経路がなくなるため、ユーザにとってはあたかも削除指示に従って画像ファイルが削除されたようにG U Iが変化する。

10

20

【発明を実施するための最良の形態】

30

【0023】

以下、本発明の実施の形態を複数の実施例に基づいて説明する。

(第一実施例)

図2は本発明の第一実施例による電子アルバム装置1の外観を示す斜視図である。電子アルバム装置1の前面にはLCD4、メニューボタン6、十字キー8、決定ボタン10、キャンセルボタン12が配置されている。電子アルバム装置1の側面に設けられたメモリスロット14にはリムーバブルメモリ16が脱着自在に接続される。電子アルバム装置1は、デジタルカメラ等によってリムーバブルメモリ16に保存された画像ファイルを後述する画像保管庫フォルダに一括コピーし、一括コピーされた任意の画像ファイルをLCD4に表示するものである。また、電子アルバム装置1は、画像保管庫フォルダに一括コピーされた任意の画像ファイルに対応するショートカットファイルを作成でき、アルバム保管庫フォルダに整理して保存されたショートカットファイルからも画像ファイルにアクセスして画像ファイルをLCD4に表示することができる。

40

【0024】

図3は電子アルバム装置1のハードウェア構成を示すブロック図である。電子アルバム装置1は、制御部18、表示部22、記憶部24、操作部26、及び、入力部28を備え、それらはバス30で相互に接続されている。

制御部18は、図示しないCPU、メモリ等を備える。CPUは、制御部18内のメモリまたは後述する記憶部24に格納されたプログラムを実行して電子アルバム装置1の各部を制御する。

50

表示部 2 2 は、LCD 4、図示しない表示制御用のASIC (Application Specific Integrated Circuit) 等を備える。

【0025】

記憶部 2 4 は、ハードディスク、ハードディスクコントローラ等を備える。記憶部 2 4 には、画像ファイル、ショートカットファイル 4 0、電子アルバム装置を制御するプログラム等が格納される。

操作部 2 6 は、メニューボタン 6、十字キー 8、決定ボタン 1 0、キャンセルボタン 1 2 等を備える。メニューボタン 6、十字キー 8、決定ボタン 1 0、キャンセルボタン 1 2 等を操作することにより LCD 4 に表示されるメニューを操作することができる。

入力部 2 8 は、メモリスロット 1 4、図示しないメモリコントローラ等を備える。リムーバブルメモリ 1 6 に記憶されているデータは入力部 2 8 を介して記憶部 2 4 に保存される。

【0026】

図 4 は、電子アルバム装置 1 の機能ブロック図である。

入力手段 6 1 は、リムーバブルメモリ 1 6 に保存されたデータを入力する手段である。

ファイル手段 6 0 は、記憶部 2 4 の画像保管庫フォルダ 5 0 にリムーバブルメモリ毎のサブフォルダを作成し、リムーバブルメモリ 1 6 から入力されたデータをサブフォルダに一括して保存する。ファイル手段 6 0 は、リムーバブルメモリ 1 6 に保存されているデータを一括して保存する日の年月日を表すフォルダ名を各サブフォルダに付与する。

【0027】

ファイル指定手段 6 2 は、記憶部 2 4 のフォルダ及び画像ファイルのアイコンをフォルダ毎に LCD 4 に表示し、フォルダ及びファイルの指定を受け付ける。以下の説明では、ファイル指定手段 6 2 は、LCD 4 に一つのウィンドウを全画面表示するものとして説明するが、複数のウィンドウを一画面に同時に表示してもよい。画像保管庫フォルダ、アルバム保管庫フォルダ、アルバムフォルダ等は、請求項に記載のエントリに相当する。

【0028】

表示手段 6 3 は、ファイル指定手段 6 2 で指定された画像ファイルに格納された本画像データが表示画像を LCD 4 に全画面表示する。

ショートカット設定手段 6 4 は、ファイル指定手段 6 2 で指定された画像ファイルについてショートカット設定要求を受け付けると、画像ファイル 3 2 のパス名と当該画像ファイル 3 2 のサムネイル画像データを含むショートカットファイルをアルバム保管庫フォルダの所定のアルバムフォルダに保存する。

【0029】

整理手段 6 6 は、ファイル指定手段 6 2 により指定された画像ファイルについて削除要求を受け付けると、指定された画像ファイル 3 2 に対応するショートカットファイルが存在しなければ、当該画像ファイルを削除する。当該画像ファイルに対応するショートカットファイルが存在する場合には、整理手段 6 6 は、当該画像ファイルを当該ショートカットファイルが保存されているフォルダに移動させ、当該ショートカットファイルに保存されている画像ファイルのパス名を移動後のフォルダに応じて変更する。

【0030】

第二整理手段 6 6 は、整理手段 6 6 によってショートカットファイルが保存されているフォルダに移動された画像ファイル 3 2 のショートカットファイル 4 0 について削除要求を受け付けると、指定されたショートカットファイル 4 0 と移動後の画像ファイル 3 2 とを削除する。

【0031】

図 5 は、リムーバブルメモリ 1 6 に保存されているデータを一括して記憶部 2 4 に保存する処理で表示される画面の遷移を示す図である。図 6 及び図 7 は、リムーバブルメモリ 1 6 に保存されているデータを一括して記憶部 2 4 に保存する処理の前後における記憶部 2 4 及びリムーバブルメモリ 1 6 のディレクトリを示す模式図である。図 8 は、リムーバブルメモリ 1 6 に保存されているデータを一括して記憶部 2 4 に保存する処理の流れを示

10

20

30

40

50

すフローチャートである。以下、リムーバブルメモリ16に保存されているデータを一括して記憶部24に保存する処理について説明する。

#### 【0032】

電子アルバム装置1の電源が投入されると、図5に示すようにメインメニューを表す画面300がLCD4に表示される。十字キー8の操作により「記憶部にコピー」が選択された状態で決定ボタン10が押されると、図8に示すように、ファイル手段60が当日の年月日を表すフォルダ名(例えば2003年11月11日を表す「20031111」)のカードフォルダ52(図7参照)を記憶部24の画像保管庫フォルダ50に作成し(S10)、リムーバブルメモリ16に保存されている画像ファイル32(例えば木.exif、顔.exif、花.exif、及び海.exif)をカードフォルダ52にコピーする(S11)。このとき、図5に示すようにコピーが終了するまでの期間、進捗状況を表す画面302が表示される。

10

#### 【0033】

次に、画像保管庫フォルダ50に記憶されている画像データを表示し、画像保管庫フォルダ50に記憶されている画像データについてショートカットファイル40を設定する処理について説明する。

図9は、この一連の処理で表示される画面の遷移を示す模式図である。図10及び図11は、画像保管庫フォルダ50に記憶されている画像データ32についてショートカットファイル40を設定する処理の前後における記憶部24及びリムーバブルメモリ16のディレクトリを示す模式図である。図12は、ショートカットファイル40を設定する処理を示すフローチャートである。

20

#### 【0034】

十字キー8の操作により画面300で「写真を見る」が選択された状態で決定ボタン10が押されると、アルバム保管庫フォルダ54、画像保管庫フォルダ50、リムーバブルメモリ16のいずれに記憶されている画像ファイルを表示するかをユーザに選択させるための画面304をファイル指定手段62がLCD4に表示する。

十字キー8の操作により画面304で「画像保管庫」が選択された状態で決定ボタン10が押されると、ファイル指定手段62は、画像保管庫フォルダ50に保存されているカードフォルダ52のアイコン100の一覧を表示する画面306をLCD4に表示する。

十字キー8の操作により画面306でカードフォルダ52のアイコン100が選択され決定ボタン10が押されると、ファイル指定手段62は、選択されたアイコン100に対応するカードフォルダ52に保存されている画像ファイルのアイコン102の一覧を表示する画面308をLCD4に表示する。各画像ファイルのアイコン102は、対応する画像ファイルに記憶されているサムネイル画像データに基づいて表示されるものであって、対応する画像ファイルが表す画像を表している。

30

十字キー8の操作により画面308でいずれかのアイコン102(例えば顔のアイコン)が選択され決定ボタン10が押されると、選択されたアイコン102に対応する画像ファイル32(例えば顔.exif)に記憶されている本画像データに基づいて当該画像ファイルが表す画像がLCD4に全画面表示される。

#### 【0035】

画像ファイル32が表す画像がLCD4に全画面表示された画面310でメニューボタン6が押されると、当該画像ファイル32に対して要求可能なコマンドを選択するための画面312がLCD4に表示される。十字キー8の操作により画面312で「アルバムに登録する」が選択され決定ボタン10が押されると、ショートカット設定要求が受け付けられ、ショートカットファイルの保存先フォルダを選択するための画面314がLCD4に表示される。

40

十字キー8の操作により画面314でショートカットファイルの保存先フォルダに対応する項目(例えば「旅行」)が選択された状態で決定ボタン10が押されると、ショートカット設定手段64は、アルバム保管庫フォルダ54に従属している保存先フォルダ(例えば「旅行」アルバムフォルダ)にショートカットファイル40(例えば顔.sc)を生

50

成し (S20)、全画面表示されている画像ファイル32のパス名(例えば¥記憶部¥画像保管庫¥20031111¥顔.exif)をショートカットファイル40に保存し(S21)、全画面表示されている画像ファイル32のサムネイル画像データをショートカットファイル40に保存する(S22)。ショートカットファイルを保存する処理は、請求項に記載のショートカットエントリを設定する処理に対応する。

#### 【0036】

次に、アルバム保管庫フォルダ54に保存されたショートカットファイルにアクセスして画像ファイルを表示する処理について説明する。

図13は、アルバム保管庫フォルダ54に保存されたショートカットファイル40にアクセスして画像ファイル32を表示する処理で表示される画面の遷移を示す図である。

10

#### 【0037】

画面304で「アルバム保管庫」が選択された状態で決定ボタン10が押されると、ファイル指定手段62は、アルバム保管庫フォルダ54に従属しているアルバムフォルダ56のアイコン104の一覧を表示する画面316をLCD4に表示する。

十字キー8の操作により画面316でアルバムフォルダ56のアイコン104が選択され決定ボタン10が押されると、ファイル指定手段62は、選択されたアイコンに対応するアルバムフォルダ56に従属しているショートカットファイル40(例えば、図11に示す「もみじ.sc」、「木.sc」、及び「顔.sc」)のアイコン106の一覧を表示する画面318をLCD4に表示する。各アイコン106は、対応するショートカットファイル40に格納されているサムネイル画像データに基づいて表示されるものであって、ショートカットファイル40からアクセスする画像ファイルが表す画像を表している。

20

十字キー8の操作により画面318でいずれかのアイコン106(例えば、「顔」)が選択され決定ボタン10が押されると、選択されたアイコン106に対応するショートカットファイル40(例えば、顔.sc)に記憶されている画像ファイル32のパス名に基づいて当該画像ファイル32(例えば、顔.exif)が開かれ、当該画像ファイル32の本画像データがLCD4に全画面表示される。

#### 【0038】

次に、画像保管庫フォルダ50に保存されている画像ファイル32を削除する処理について説明する。

図14は、画像保管庫フォルダ50に保存されている画像ファイル32を削除する処理で表示される画面の遷移を示す図である。図15及び図16は、画像ファイル32を削除する処理の前後における記憶部24及びリムーバブルメモリ16のディレクトリを示す模式図である。図1は、画像ファイル32を削除する処理の流れを示すフローチャートである。

30

#### 【0039】

図14に示すように前述の画像保管庫フォルダ50に記憶されている画像ファイル32の本画像データが全画面表示された画面322でメニューボタン6が押されると、当該画像ファイルに対して要求可能なコマンドを選択するための画面312がLCD4に表示される。十字キー8の操作により画面312で「削除する」が選択された状態で決定ボタン10が押されると、図1に示すように整理手段66は、当該画像ファイル32のパス名(例えば、「¥記憶部¥画像保管庫¥20031111¥花.exif」とアルバムフォルダ56に保存されているショートカットファイル40に格納されているパス名を逐一比較することにより、全画面表示されている画像ファイル32(例えば、花.exif)に対応するショートカットファイル40(例えば、花.sc)がアルバム保管庫フォルダ54に保存されているか否かを判断する(S30)。ショートカットファイル40の保存場所がアルバム保管庫フォルダ54に限定されているため、この判断に要する処理量は抑制されている。

40

尚、図21(a)に示すように、画像保管庫フォルダ50に保存されている各画像ファイル32に対応するショートカットファイル40を示す一覧表90を管理しておき、全画面表示されている画像ファイル32に対応するショートカットファイル40がアルバム保

50

管庫フォルダ54に保存されているか否かを一覧表90に基づいて判断してもよい。また、図21(b)に示すように、対応するショートカットファイル40のパス名を各画像ファイル32に格納し、画像ファイル32に格納されたパス名に基づいてショートカットファイル40がアルバム保管庫フォルダ54に保存されているか否かを判断してもよい。

対応するショートカットファイル40がアルバム保管庫フォルダ54に保存されている場合、整理手段66は当該画像ファイルを当該ショートカットファイル40が保存されているアルバムフォルダ56(例えば、「旅」アルバムフォルダ)に移動させる(S31)。次に、整理手段66は移動後の画像ファイル32を非表示属性に変更する。具体的には例えば、ファイルの拡張子を、ファイル指定手段62によって表示されないファイルの拡張子である「.tmp」(例えば、「¥記憶部¥アルバム保管庫¥旅¥花.tmp」)に変更する(S32)。次に、当該ショートカットファイル40に含まれるパス名を移動後の画像ファイル32に変更する(S33)。

尚、画像ファイル32のファイル名の先頭に付加する特定の文字、数字等で非表示属性を表してもよいし、画像ファイル32のヘッダ等に非表示の属性情報を記録してもよい。

一方、対応するショートカットファイル40がアルバム保管庫フォルダ54に保存されていない場合、整理手段66は全画面表示されている画像ファイル32(例えば、海.exif)を削除する(S34)。

#### 【0040】

次に、ショートカットファイル40を削除する処理について説明する。

図17は、ショートカットファイル40を削除する処理で表示される画面の遷移を示す図である。図18及び図19は、ショートカットファイル40を削除する処理の前後における記憶部24及びリムーバブルメモリ16のディレクトリを示す模式図である。図20は、ショートカットファイル40を削除する処理の流れを示すフローチャートである。

#### 【0041】

本画像データがLCD4に全画面表示された画像ファイル32に対して要求可能なコマンドを選択するための画面312(図17参照)がLCD4に表示された状態で十字キー8の操作により画面312で「削除する」が選択され決定ボタン10が押されると、図20に示すように第二整理手段68は、過去に当該画像ファイル32に対して直接削除指示が受け付けられているか否かを判断する。具体的には例えば、当該画像ファイル32がアルバム保管庫フォルダ54に保存されているか否かによって判断する。(S40)。

対応するショートカットファイル40が既に削除されている場合、第二整理手段68は当該ショートカットファイル40(例えば、花.sc)と当該画像ファイル32(例えば、花.tmp)を削除する(S41、S42)。尚、過去に当該画像ファイル32に対して直接削除指示が受け付けられていたとしても、前述した対応表90を参照し、当該画像ファイル32に対応するショートカットファイル40が複数存在している場合には、ショートカットファイル40だけを削除することが望ましい。

一方、対応するショートカットファイルが削除されていない場合、第二整理手段68は全画面表示されている画像ファイル32(例えば、木.exif)に対応するショートカットファイル40(例えば、木.sc)を削除する(S43)。

#### 【0042】

以上説明した本発明の第一実施例によれば、画像ファイル32のショートカットファイル40をアルバムフォルダ56に保存すると、画像保管庫フォルダ54に保存されているファイル32を選択可能に示す画面と、アルバム保管庫フォルダ54に保存されているファイルを選択可能に示す画面とから、すなわち、複数のアクセス経路から、1つの画像ファイル32にアクセスすることができる。また、画像保管庫フォルダ50とアルバム保管庫フォルダ54に同一の画像ファイル32を重複保存しないので、記憶部の容量を浪費することがない。さらに、ショートカットファイル40が設定されている画像ファイル32の削除指示が受け付けられると、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにGUIが変化する一方で、ショートカットファイル40からは削除指示が受け付けられた画像ファイル32に依然としてアクセスすることができる。したがって

10

20

30

40

50

、画像ファイル32削除時のユーザの誤操作を防止することができる。

さらに、複数のアクセス経路から、1つの画像ファイルに複数の経路からアクセスするための情報をファイル(ショートカットファイル)で管理するため、1つの画像ファイル32に複数の経路からアクセスするための情報を管理するための内部処理がユーザにとって理解しやすくなる。具体的には例えば、電子アルバム装置1が他のコンピュータシステムと接続され、ネットワークストレージとして機能する場合などに他のコンピュータシステムから電子アルバム装置1内のデータにアクセスすることが容易になる。

#### 【0043】

さらに、ショートカットファイル40に格納されたサムネイル画像データをLCD4に表示することにより、アルバム保管庫54に保存された画像ファイル32をLCD4に高速にプレビュー表示することができる。

10

さらに、画像ファイル32がアルバム保管庫フォルダ54内に移動すると、画像ファイル32が非表示になるため、アルバム保管庫フォルダ54からアクセス可能なファイル一覧を示す画面において同一のサムネイル画像が重複表示されることでユーザが混乱することを防止できる。

#### 【0044】

(第二実施例)

第二実施例の電子アルバム装置1は、画像保管庫フォルダ50に保存されている画像ファイル32について直接削除が受け付けられた場合の処理が第一実施例と異なる。

図22は、ディレクトリが図15に示した状態で画像ファイル32「花.exif」について直接削除指示が受け付けられた直後における記憶部24及びリムーバブルメモリ16のディレクトリを示す模式図である。図23は、ショートカットファイル40を削除する処理の流れを示すフローチャートである。第一実施例の構成要素と対応する構成要素については同一の符号を用いて説明する。

20

#### 【0045】

整理手段66は、整理手段66は、ファイル指定手段62で指定された画像ファイル32について削除要求を受け付けると、当該画像ファイル32(例えば、花.exif)に対応するショートカットファイル40(例えば、花.sc)がアルバム保管庫フォルダ54に保存されているか否かを判断する(S50)。

対応するショートカットファイル40がアルバム保管庫フォルダ54に保存されている場合、整理手段66は当該画像ファイル32を当該ショートカットファイル40が保存されているアルバムフォルダ56(例えば、「旅」アルバムフォルダ)に移動させ(S51)、続いて、当該ショートカットファイル40を削除する(S52)。

30

一方、当該ショートカットファイル40がアルバム保管庫フォルダ54に保存されていない場合、整理手段66は全画面表示されている画像ファイル32(例えば、海.exif)を削除する(S53)。

#### 【0046】

本発明の第二実施例によれば、ユーザにとってはあたかも削除指示に従ってファイルが削除されたようにGUIが変化する一方で、ショートカットファイル40が保存されていたフォルダからは、削除指示が受け付けられた画像ファイル32に依然としてアクセスすることができる。したがって、画像ファイル32削除時のユーザの誤操作を防止することができる。

40

#### 【0047】

以上説明した第一実施例及び第二実施例では、ショートカットファイル40を保存することにより、画像ファイル32のショートカットエントリを設定する例について説明したが、ショートカットエントリは画像ファイルの追加的なアクセス経路と一対一で管理されるファイル形式で管理されるものに限らず、追加的なアクセス経路をレコード単位で管理するデータベース形式で管理しても良い。具体的には例えば、ショートカット設定要求を受け付けると、図24に示すように指定されたアルバムフォルダ56に保存されたデータベースファイル200に画像ファイル32のパス名とサムネイル画像データとを保存して

50

おく。そして、アルバムフォルダ 5 6 の指示が受け付けると、当該アルバムフォルダ 5 6 に保存されたデータベースファイル 2 0 0 に保存されているサムネイル画像データに基づいてアイコンを一覧表示する。さらに、それらのアイコンの 1 つが選択されると、同一レコードのパス名に基づいて画像ファイルを開き、画像ファイルの本画像データを L C D 4 に全画面表示してもよい。

【 0 0 4 8 】

また、第一実施例及び第二実施例では、電子アルバム装置を例示して説明したが、パーソナルコンピュータ、携帯電話などの携帯型情報端末等のファイル管理装置に本発明を適用してもよい。

また、図 2 5 に示すように、レンズ、C C D エリアイメージセンサ、A / D 変換器、画像処理 A S I C 等で構成される撮像部 1 9 を備えたデジタルカメラに本発明を適用してもよい。本発明の実施例によるデジタルカメラでは、被写体の光学像は撮像部 1 9 によって画像データに変換され、変換された画像データは J P E G 等の所定のファイル形式でリムーバブルメモリ 1 6 に保存され、リムーバブルメモリ 1 6 に保存された画像ファイルは、上述の第一実施例及び第二実施例に準じて処理される。

10

【図面の簡単な説明】

【 0 0 4 9 】

【図 1】本発明の第一実施例に係るフローチャート。

【図 2】本発明の第一実施例に係る斜視図。

【図 3】本発明の第一実施例に係るブロック図。

20

【図 4】本発明の第一実施例に係るブロック図。

【図 5】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 6】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 7】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 8】本発明の第一実施例に係るフローチャート。

【図 9】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 0】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 1】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 2】本発明の第一実施例に係るフローチャート。

【図 1 3】本発明の第一実施例に係る模式図。

30

【図 1 4】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 5】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 6】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 7】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 8】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 1 9】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 2 0】本発明の第一実施例に係るフローチャート。

【図 2 1】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 2 2】本発明の第一実施例に係る模式図。

【図 2 3】本発明の第一実施例に係るフローチャート。

40

【図 2 4】本発明の第一実施例に係る模式図。

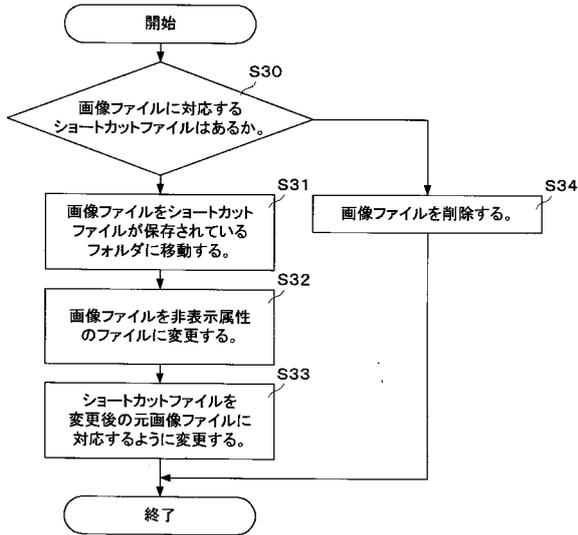
【図 2 5】本発明の第一実施例に係るブロック図。

【符号の説明】

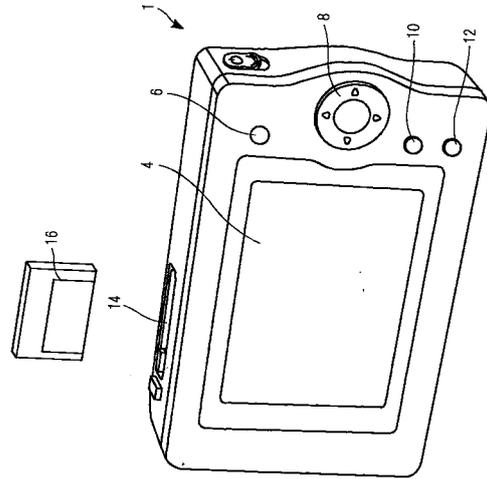
【 0 0 5 0 】

1 電子アルバム装置（ファイル管理装置）、4 0 ショートカットファイル（ショートカットエントリ）、6 0 ファイル手段、6 2 ファイル指定手段、6 4 ショートカット設定手段、6 6 整理手段、6 8 第二整理手段

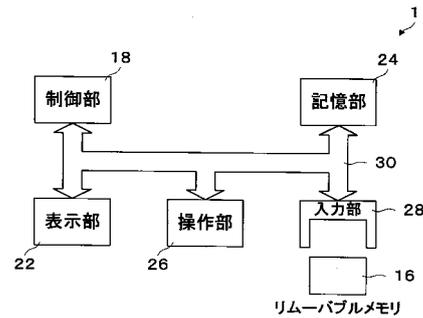
【図1】



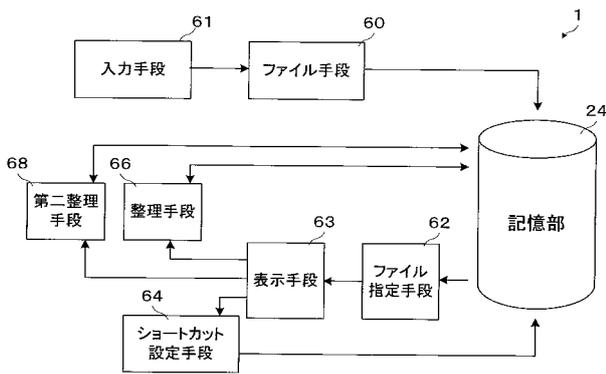
【図2】



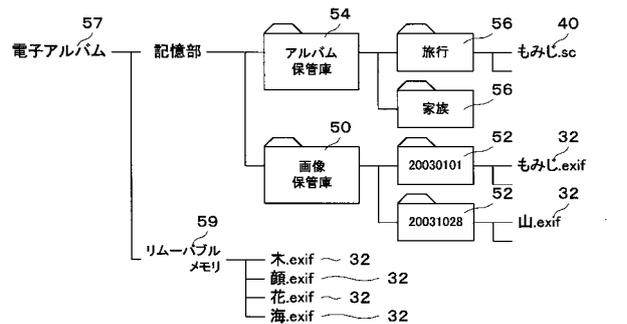
【図3】



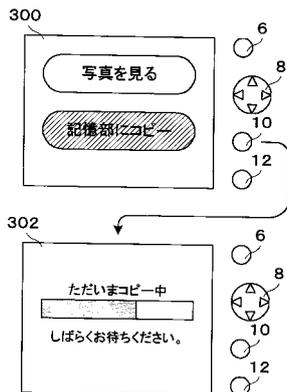
【図4】



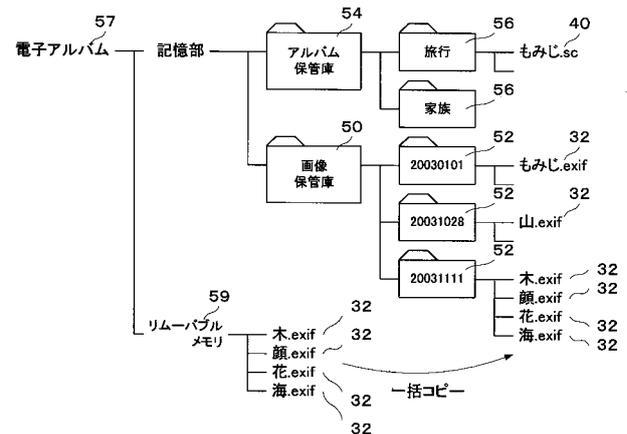
【図6】



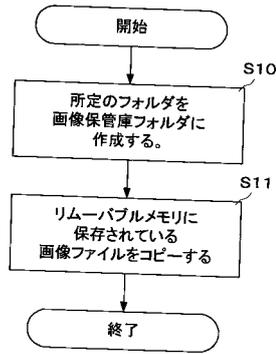
【図5】



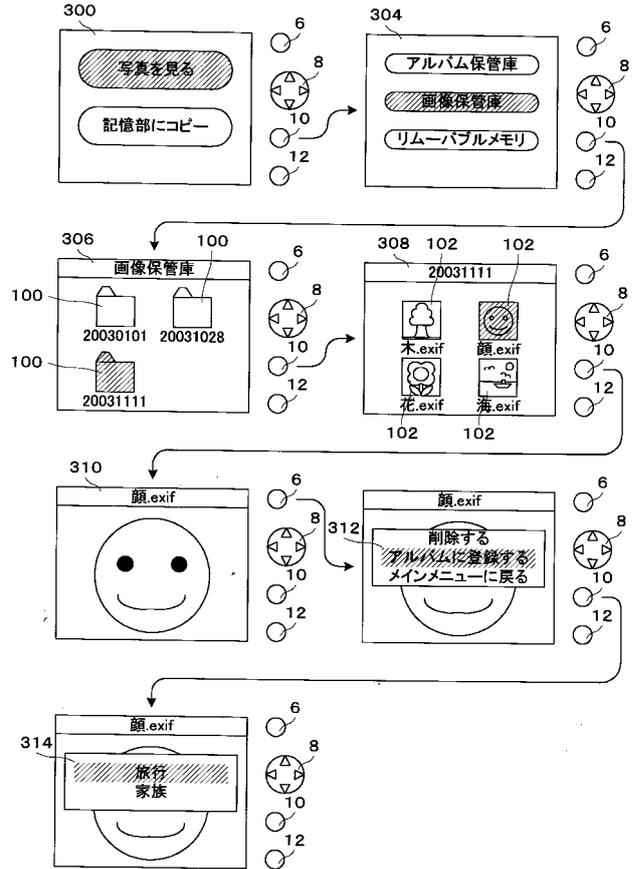
【図7】



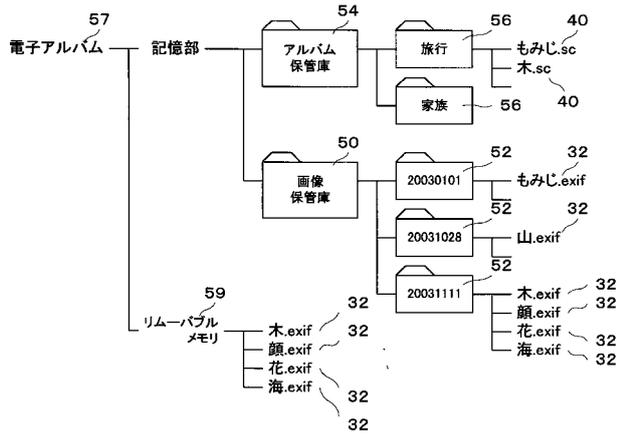
【図8】



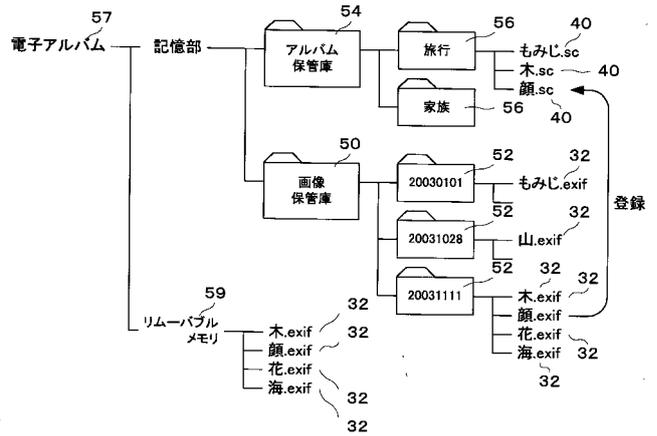
【図9】



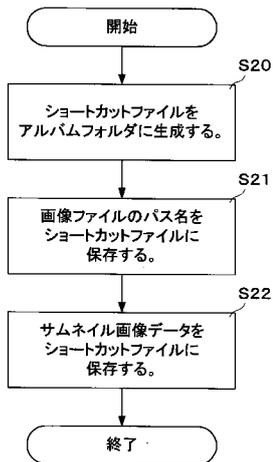
【図10】



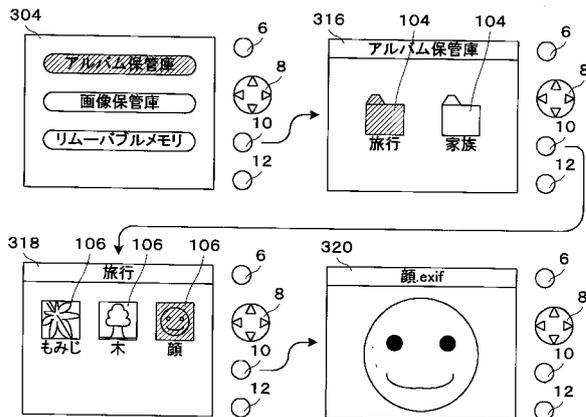
【図11】



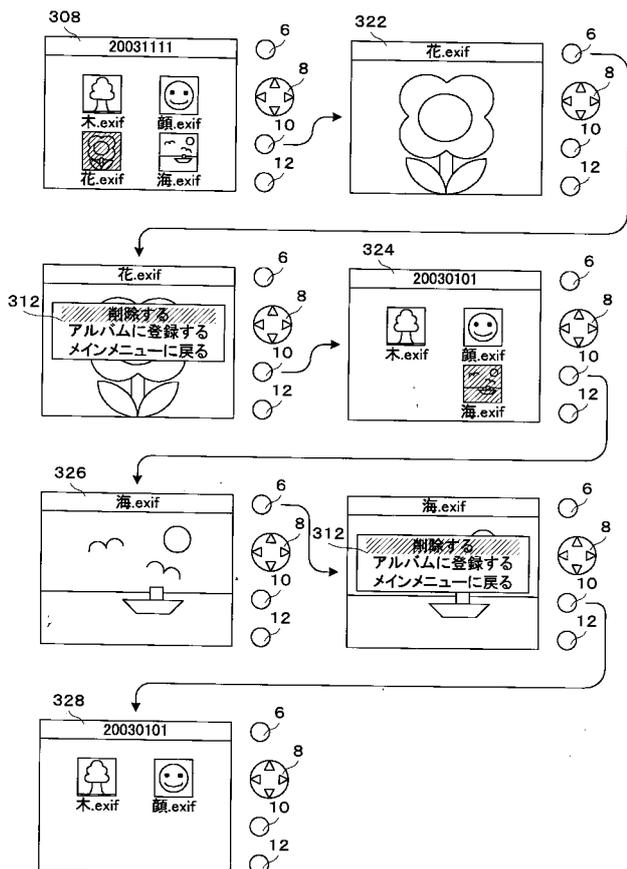
【図12】



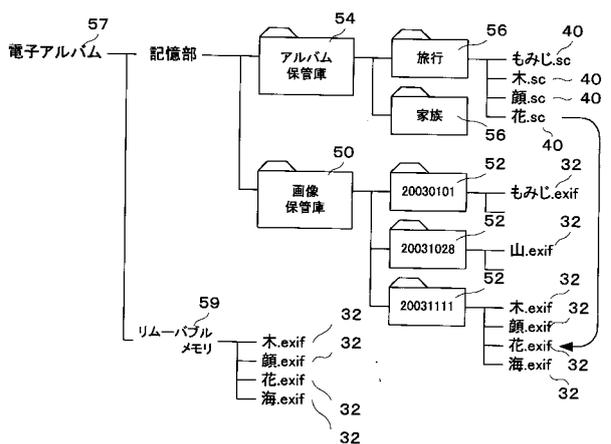
【図13】



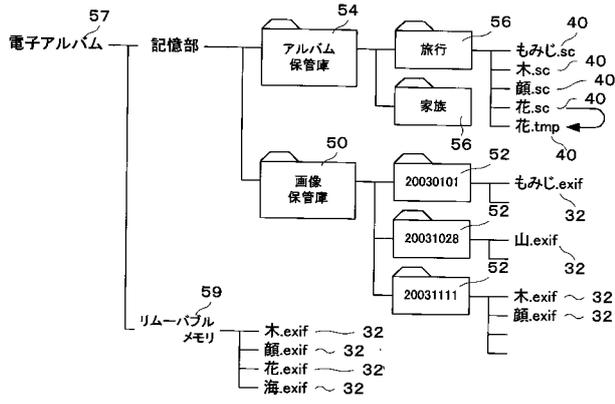
【図14】



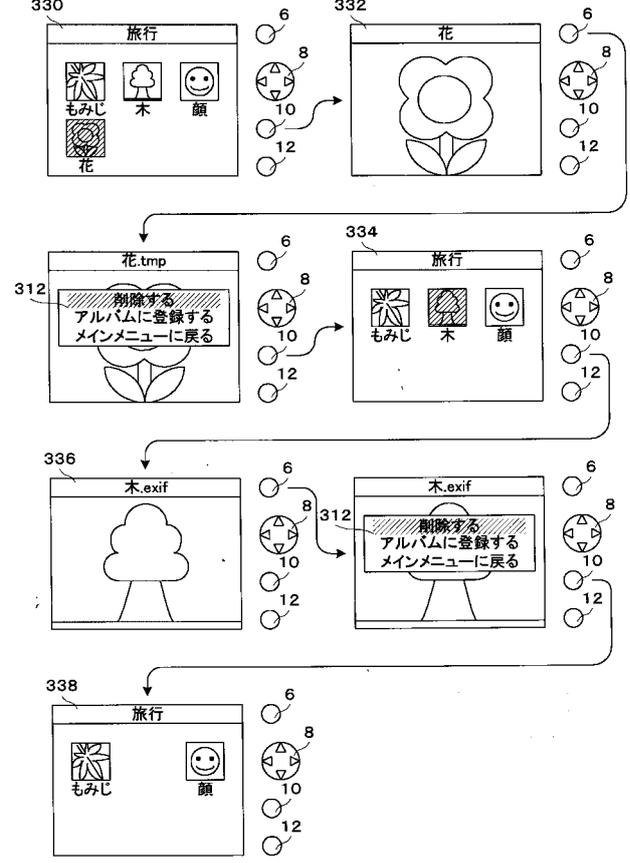
【図15】



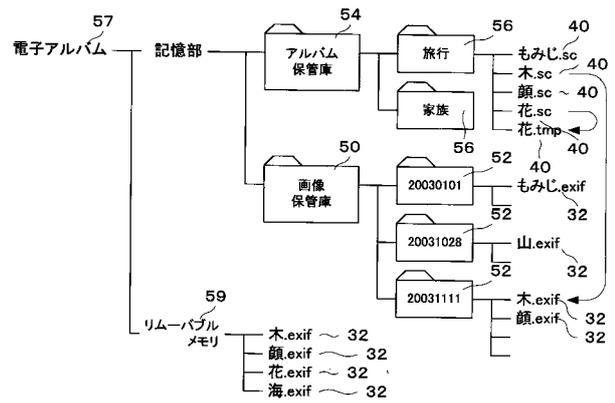
【図16】



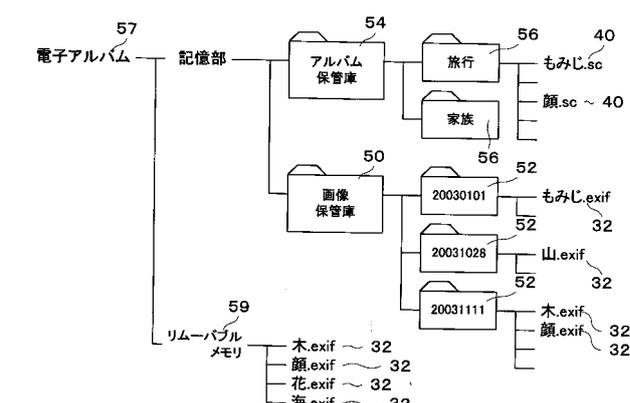
【図17】



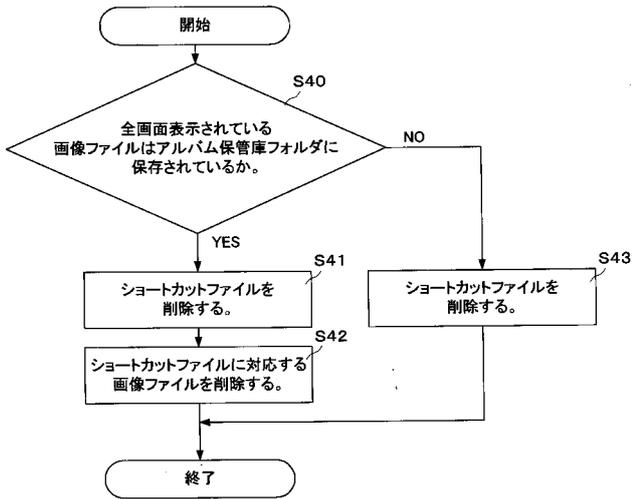
【図18】



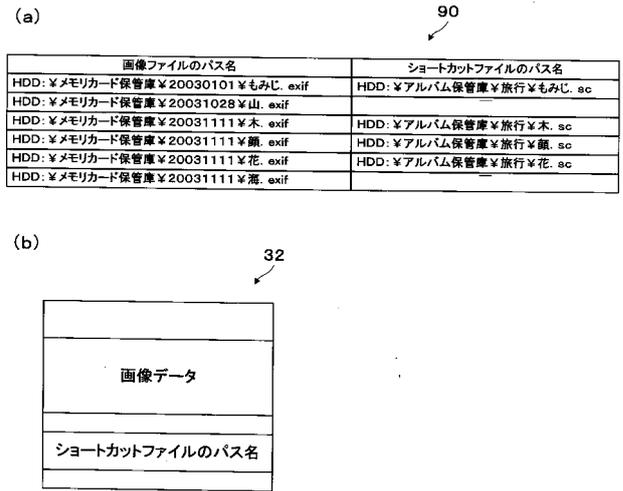
【図19】



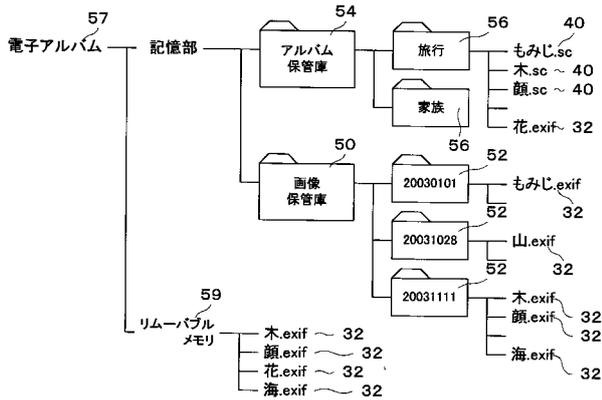
【図20】



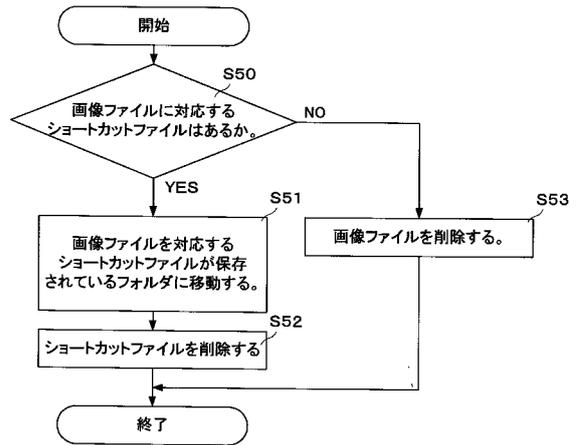
【図21】



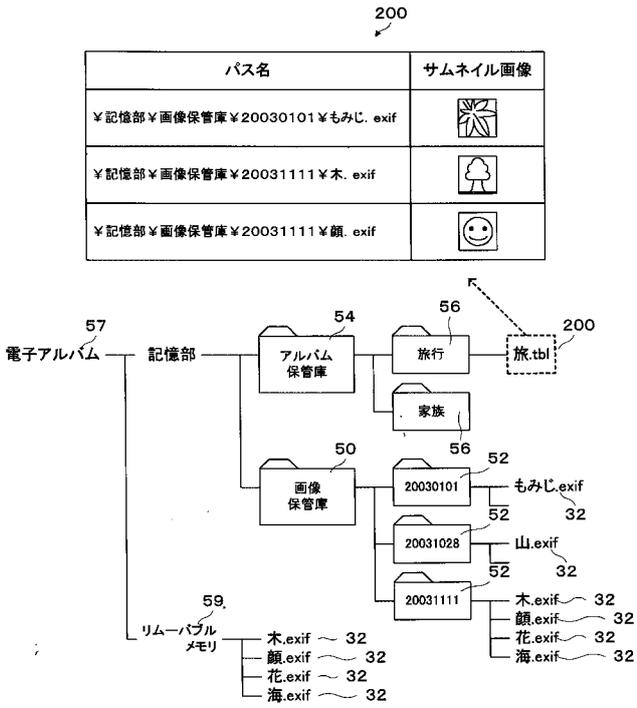
【図22】



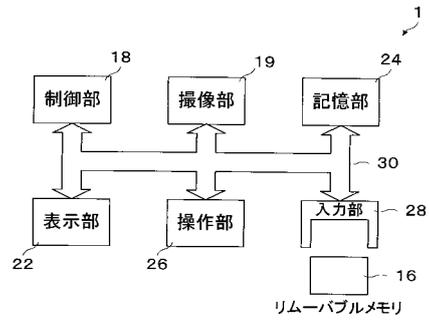
【図23】



【図 24】



【図 25】



---

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>7</sup>

F I

テーマコード(参考)

H 0 4 N 101:00

Fターム(参考) 5C052 DD02 DD04

5E501 AC15 AC20 BA05 CA04 CB02 CB03 EB05 FA04 FA05 FA14

FB04