

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4498070号  
(P4498070)

(45) 発行日 平成22年7月7日 (2010.7.7)

(24) 登録日 平成22年4月23日 (2010.4.23)

(51) Int.Cl.

F I

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 2 0 0 A

G 0 6 F 12/00 (2006.01)

G 0 6 F 12/00 5 2 0 P

請求項の数 12 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2004-252895 (P2004-252895)  
 (22) 出願日 平成16年8月31日 (2004.8.31)  
 (65) 公開番号 特開2006-72517 (P2006-72517A)  
 (43) 公開日 平成18年3月16日 (2006.3.16)  
 審査請求日 平成19年8月28日 (2007.8.28)

(73) 特許権者 000001007  
 キヤノン株式会社  
 東京都大田区下丸子3丁目30番2号  
 (74) 代理人 100076428  
 弁理士 大塚 康徳  
 (74) 代理人 100112508  
 弁理士 高柳 司郎  
 (74) 代理人 100115071  
 弁理士 大塚 康弘  
 (74) 代理人 100130409  
 弁理士 下山 治  
 (74) 代理人 100134175  
 弁理士 永川 行光  
 (74) 代理人 100116894  
 弁理士 木村 秀二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像ファイル管理装置及びその制御方法及びプログラム及び記憶媒体

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

画像ファイル管理装置であって、  
 画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御手段と、

前記保存制御手段によって複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが1つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定手段と、

前記設定手段で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御手段と、

を有することを特徴とする画像ファイル管理装置。

【請求項 2】

前記画像ファイルの属性情報とは、撮影日情報であることを特徴とする請求項 1 に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 3】

前記画像ファイルは、画像入力装置から入力された画像ファイルであることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 4】

前記表示制御手段は、前記画像入力装置から入力された画像を他の画像と識別可能に表

10

20

示画面に表示することを特徴とする請求項 3 に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 5】

画像ファイル管理装置に保存された画像を全て表示することを特徴とする請求項 1 乃至 4 のいずれか 1 項に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 6】

前記設定手段は、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダの上へと階層をたどっていったときに、共通にたどり着くフォルダをカレントフォルダとして設定することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 7】

前記設定手段は、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダのうち、最も下位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定することを特徴とする請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 8】

前記設定手段は、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダのフォルダパスを上位階層から比較した結果、全ての前記複数のフォルダで一致する部分のフォルダパスで示されるフォルダをカレントフォルダとして設定することを特徴とする請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 項に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 9】

前記複数の画像ファイルは、1 回の転送処理で転送される複数の画像ファイルであることを特徴とする請求項 1 乃至 8 のいずれか 1 項に記載の画像ファイル管理装置。

【請求項 10】

画像ファイル管理装置を制御する方法であって、  
画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御工程と、

前記保存制御工程において複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが 1 つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定工程と、

前記設定工程で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御工程と、

を有することを特徴とする画像ファイル管理装置の制御方法。

【請求項 11】

コンピュータを、  
画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御手段と、

前記保存制御手段によって複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが 1 つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定手段と、

前記設定手段で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御手段と、

として機能させるためのプログラム。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のプログラムを記憶したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、画像入力装置から画像ファイルを取り込み、管理を行う技術に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、画像入力装置から画像ファイル管理装置内に画像ファイルを取り込んで保存する場合、予め保存先として指定したフォルダ（例えば、MyPictures等）を常にカレントフォルダとして表示していた。この場合、画像データの撮影日（例えば、2004年7月26日）によってフォルダの自動生成をする場合には、“My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26”というフォルダを自動作成し、そのフォルダに画像ファイルを保存していた。即ち、“My Pictures”というフォルダの中に“2004”というフォルダを作成し、この“2004”というフォルダの中に“07”というフォルダを作成し、更にこの“07”というフォルダの中に“2004\_07\_26”というフォルダを作成する作業を自動的に行い“2004\_07\_26”というフォルダの中に画像ファイルを保存していた。そして、“My Pictures”のフォルダがカレントフォルダになっているため、“My Pictures”のフォルダ以下のフォルダを全て表示していた。

10

【0003】

または、画像入力装置から転送され、画像ファイル管理装置内に保持される画像ファイルが複数のフォルダに分類される場合（例えば撮影日が異なる複数の画像ファイルがある場合）、一番最後に転送された画像ファイルが保持されたフォルダを、カレントフォルダとして表示していた。

20

【非特許文献1】“Windows XPが搭載されているPCに写真を保存しよう”、[online]、平成15年2月21日、Microsoft、[平成16年8月31日検索]、インターネット<URL : <http://www.microsoft.com/japan/windowsxp/digitalphotography/videos/getphotos.asp>>

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記の従来例のうちの前者の方法では、保存先に指定したフォルダ（カレントフォルダ）の存在する階層に比べ、転送した画像ファイルが深い階層のフォルダに保持される場合（上記の例では、保存先に指定された“My Pictures”というフォルダ（カレントフォルダ）の階層の下に“2004”というフォルダの階層があり、この“2004”というフォルダの階層の下に“07”というフォルダの階層があり、更にこの“07”というフォルダの階層の下に“2004\_07\_26”というフォルダの階層がある）、図1に示すように、選択状態となっている画像ファイル（現在取り込まれた画像ファイル）が小さく表示され、ユーザーはどの画像ファイルが取り込まれたのかを判断することが難しい。

30

【0005】

また、上記の従来例のうちの後者の方法では、画像が保持された複数のフォルダのうち、一つのフォルダのみをカレントフォルダとして表示することになるので、ユーザーは表示されていないその他のフォルダの内のどのフォルダに画像ファイルが保持されたのかを判断できない。

40

【0006】

また、非特許文献1には、画像を取り込んだフォルダを開くことや、取り込んだ画像のみを選択状態にすることができるとが開示されているが、「ある条件（撮影日など）」で画像の取り込み先を振り分けることはできない。

【0007】

従って、本発明は上述した課題に鑑みてなされたものであり、その目的は、画像入力装置から画像ファイル管理装置に転送され保存された画像ファイルを容易に識別できるようにすることである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

50

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明に係わる画像ファイル管理装置は、画像ファイル管理装置であって、画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御手段と、前記保存制御手段によって複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが1つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定手段と、前記設定手段で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御手段と、を有することを特徴とする。

【0014】

また、本発明に係わる画像ファイル管理装置の制御方法は、画像ファイル管理装置を制御する方法であって、画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御工程と、前記保存制御工程において複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが1つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定工程と、前記設定工程で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御工程と、を有することを特徴とする。

【0020】

また、本発明に係わるプログラムは、コンピュータを、画像ファイルの属性情報に応じたフォルダに複数の画像ファイルを保存するように制御する保存制御手段と、前記保存制御手段によって複数の画像ファイルを保存する際に、当該複数の画像ファイルを保存するフォルダが1つの場合、当該フォルダをカレントフォルダとして設定し、前記複数の画像ファイルを保存するフォルダが複数の場合、当該複数のフォルダを含む上位の階層のフォルダをカレントフォルダとして設定する設定手段と、前記設定手段で設定された前記カレントフォルダを識別可能に表示手段に表示するように制御する表示制御手段と、として機能させることを特徴とする。

【0021】

また、本発明に係わる記憶媒体は、上記のプログラムをコンピュータ読み取り可能に記憶したことを特徴とする。

【発明の効果】

【0022】

本発明によれば、画像入力装置から画像ファイル管理装置に転送され保存された画像ファイルを容易に識別することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下、本発明の好適な一実施形態について、図面を参照して詳細に説明する。

【0024】

本実施形態では、画像入力装置から転送し、画像ファイル管理システムに保持する対象の画像ファイルを、その撮影情報に従って自動作成される“撮影年¥撮影月¥撮影年月日”フォルダに保持させる設定とし、また、保存先フォルダとして“My Pictures”フォルダを指定していることを前提とする。

【0025】

[保持されるフォルダが一つの場合の表示とフォルダツリー]

転送・保持される全ての画像ファイルが単一のフォルダへ保持される場合、その単一のフォルダをカレントフォルダとして、図2のように表示する。また、この場合のフォルダツリーを図3に示す。図3において、選択状態となっているフォルダがカレントフォルダとなる。

【0026】

例えば、2004年7月26日に撮影した画像ファイルのみを転送した場合、画像ファイルが保持されるフォルダは、“My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26”となり、カレントフ

10

20

30

40

50

フォルダとして表示されるフォルダも " My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26 " となる。

【 0 0 2 7 】

[ 保持されるフォルダが複数の場合の表示 ]

( 同月の場合の表示例とフォルダツリー )

転送・保持される画像ファイル群が同じ月の異なる日に撮影された画像ファイルで構成されている場合、1階層上のフォルダをカレントフォルダとして、図4のように表示する。また、この場合のフォルダツリーを図5に示す。図5において、選択状態となっているフォルダがカレントフォルダとなる。

【 0 0 2 8 】

例えば、2004年7月20日に撮影した画像ファイルAと、2004年7月26日に撮影した画像ファイルBを転送した場合には、画像ファイルが保持されるフォルダは、画像ファイルAについては、" My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_20 " となり、画像ファイルBについては、" My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26 " となる。そして、カレントフォルダとして画面上に表示されるフォルダは、1階層上の " My Pictures¥2004¥07 " となる。

10

【 0 0 2 9 】

( 同年の場合の表示例とフォルダツリー )

転送・保持される画像ファイル群が同じ年の異なる月に撮影された画像で構成されている場合、2階層上のフォルダをカレントフォルダとして表示する。この場合のフォルダツリーを図6に示す。図6において、選択状態となっているフォルダがカレントフォルダとなる。

20

【 0 0 3 0 】

例えば、2004年5月28日に撮影した画像ファイルAと、2004年7月20日に撮影した画像ファイルBを転送する場合、画像ファイルが保持されるフォルダは、画像ファイルAについては、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_28 " となり、画像ファイルBについては、" My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_20 " となる。そして、カレントフォルダとして画面上に表示されるフォルダは、2階層上の " My Pictures¥2004 " となる。

【 0 0 3 1 】

( 異年の場合の表示例とフォルダツリー )

転送・保持される画像ファイル群が異なる年に撮影された画像で構成されている場合、3階層上のフォルダをカレントフォルダとして表示する。この場合のフォルダツリーを図7に示す。図7において、選択状態となっているフォルダがカレントフォルダとなる。

30

【 0 0 3 2 】

例えば、2003年5月28日に撮影した画像ファイルAと、2004年7月20日に撮影した画像ファイルBを転送する場合、画像ファイルが保持されるフォルダは、画像ファイルAについては、" My Pictures¥2003¥05¥2003\_05\_28 " となり、画像ファイルBについては、" My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_20 " となる。そして、カレントフォルダとして画面上に表示されるフォルダは、3階層上の " My Pictures " となる。

【 0 0 3 3 】

( カレントフォルダを決定するためのアルゴリズム )

次に、カレントフォルダを決定するためのアルゴリズムについて、図8を参照して説明する。

40

【 0 0 3 4 】

まず、ステップS2で画像ファイルの転送が開始されると、転送・保持対象画像ファイルの撮影日から、保存先フォルダパスを取得する(ステップS4)。

【 0 0 3 5 】

ステップS6で、転送ファイルが1枚目であるか否かが判断され、1枚目の画像ファイルであれば、その保存先フォルダパスをカレントフォルダパスとして設定する(ステップS13)。

【 0 0 3 6 】

ステップS6で、もし1枚目の画像ファイルでなければ、現在設定されているカレント

50

フォルダパスと保存先フォルダパスを比較し、パスの一致している部分を抽出する（ステップ S 1 0）。

【 0 0 3 7 】

ステップ S 1 2 では、抽出したパスをカレントフォルダパスとして設定する。

【 0 0 3 8 】

そして、ステップ S 1 4 で全ての画像ファイルの転送が終了したか否かを判断し、転送・保持対象画像ファイルの転送がすべて終了するまでステップ S 4 ～ステップ S 1 4 を繰り返す。

【 0 0 3 9 】

次に、図 9 は、図 8 に示すアルゴリズムを用いて、カレントフォルダがどのように変化するかの一例を示す図である。

10

【 0 0 4 0 】

まず、1 枚目の画像ファイル " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20¥IMG\_0001.JPG " については、保存先フォルダパスは、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " となる。そして、1 枚目の画像ファイルについては、図 8 のステップ S 6 からステップ S 1 3 に進むので、保存先フォルダパス " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " がそのままカレントフォルダパスとなる。

【 0 0 4 1 】

2 枚目の画像ファイル " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20¥IMG\_0002.JPG " については、保存先フォルダパスは、1 枚目の場合と同様に、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " となる。そして、2 枚目の画像ファイルについては、図 8 のステップ S 8、ステップ S 1 0 でカレントフォルダパスと保存先フォルダパスが比較され、この場合、現在のカレントフォルダパスと保存先フォルダパスが同一であるので、現在のカレントフォルダパス " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " がそのままカレントフォルダパスに設定される（図 8、ステップ S 1 2）。

20

【 0 0 4 2 】

3 枚目の画像ファイル " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_28¥IMG\_0003.JPG " については、保存先フォルダパスは、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_28 " となる。この画像ファイルは、2 枚目の画像ファイルと撮影された月は同じであるが、日が異なる。そして、3 枚目の画像ファイルについては、図 8 のステップ S 8、ステップ S 1 0 で、カレントフォルダパスと保存先フォルダパスが比較され、この場合、現在のカレントフォルダパス " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " と保存先フォルダパス " My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_28 " の一致している部分は、" My Pictures¥2004¥05 " となるので、カレントフォルダパスは、" My Pictures¥2004¥05 " と設定され、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_20 " のフォルダの内容と、" My Pictures¥2004¥05¥2004\_05\_28 " のフォルダの内容の双方が画面に表示される（図 8、ステップ S 1 2）。

30

【 0 0 4 3 】

4 枚目の画像ファイル " My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26¥IMG\_0004.JPG " については、保存先フォルダパスは、" My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26 " となる。この画像ファイルは、3 枚目の画像ファイルと撮影された年は同じであるが、月が異なる。そして、4 枚目の画像ファイルについては、図 8 のステップ S 8、ステップ S 1 0 で、カレントフォルダパスと保存先フォルダパスが比較され、この場合、現在のカレントフォルダパス " My Pictures¥2004¥05 " と保存先フォルダパス " My Pictures¥2004¥07¥2004\_07\_26 " の一致している部分は、" My Pictures¥2004 " となるので、カレントフォルダパスは、" My Pictures¥2004 " と設定される（図 8、ステップ S 1 2）。

40

【 0 0 4 4 】

更に 5 枚目の画像ファイル " My Pictures¥2003¥07¥2003\_07\_26¥IMG\_0005.JPG " については、保存先フォルダパスは、" My Pictures¥2003¥07¥2003\_07\_26 " となる。この画像ファイルは、4 枚目の画像ファイルとは撮影された年も異なる。そして、5 枚目の画像ファイルについては、図 8 のステップ S 8、ステップ S 1 0 で、カレントフォルダパスと保

50

存先フォルダパスが比較され、この場合、現在のカレントフォルダパス " My Pictures¥2004 " と保存先フォルダパス " My Pictures¥2003¥07¥2003\_07\_26 " の一致している部分は、 " My Pictures " となるので、カレントフォルダパスは、 " My Pictures " と設定される ( 図 8、ステップ S 1 2 )。

【 0 0 4 5 】

以上のようにして、カレントフォルダが設定される。

【 0 0 4 6 】

以上説明したように、上記の実施形態によれば、保存先に指定したフォルダの存在する階層に比べ、転送した画像ファイルが深い階層のフォルダに保持されたとしても、保持された画像が比較的大きく表示されるため、ユーザーはどのフォルダへ取り込まれているのかの判断が容易になる。

10

【 0 0 4 7 】

また、転送が終わった瞬間に、画像が保持された複数のフォルダ全てが表示されるため、ユーザーは画像ファイルが保持されたフォルダを容易に判別することができる。

【 0 0 4 8 】

なお、上記の実施形態においては、撮影日情報に応じて階層的にフォルダを管理する場合について説明したが、本発明は撮影日に限定されることなく、カメラの機種 ( メーカー名、一眼レフタイプあるいはコンパクトタイプ、機種名等 ) 等、他の管理情報に基づいてフォルダを階層的に管理する場合にも適用可能である。

【 0 0 4 9 】

20

( 他の実施形態 )

また、各実施形態の目的は、前述した実施形態の機能を実現するソフトウェアのプログラムコードを記録した記憶媒体 ( または記録媒体 ) を、システムあるいは装置に供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ ( または C P U や M P U ) が記憶媒体に格納されたプログラムコードを読み出し実行することによっても、達成されることは言うまでもない。この場合、記憶媒体から読み出されたプログラムコード自体が前述した実施形態の機能を実現することになり、そのプログラムコードを記憶した記憶媒体は本発明を構成することになる。また、コンピュータが読み出したプログラムコードを実行することにより、前述した実施形態の機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードの指示に基づき、コンピュータ上で稼働しているオペレーティングシステム ( O S ) などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

30

【 0 0 5 0 】

さらに、記憶媒体から読み出されたプログラムコードが、コンピュータに挿入された機能拡張カードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに書込まれた後、そのプログラムコードの指示に基づき、その機能拡張カードや機能拡張ユニットに備わる C P U などが実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって前述した実施形態の機能が実現される場合も含まれることは言うまでもない。

【 0 0 5 1 】

本発明を上記記憶媒体に適用する場合、その記憶媒体には、先に説明した手順に対応するプログラムコードが格納されることになる。

40

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 2 】

【 図 1 】 深い階層に画像が取り込まれた場合の画面表示例を示す図である。

【 図 2 】 転送・保持される全ての画像ファイルが単一のフォルダへ保持される場合の画面表示例を示す図である。

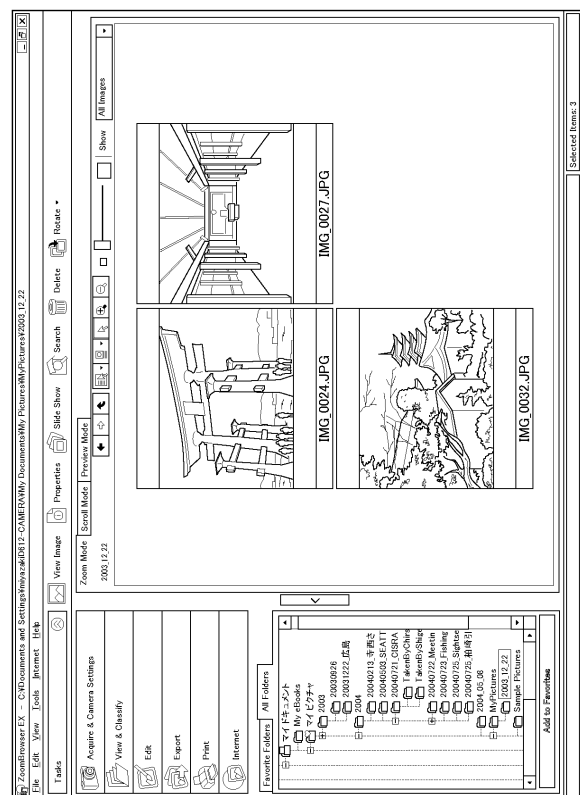
【 図 3 】 全ての画像が単一のフォルダに保持される場合のフォルダツリーの例を示す図である。

【 図 4 】 1 階層上のフォルダがカレントフォルダとなる場合の画面表示例を示す図である。

50

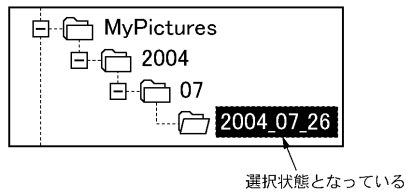
【図 9】図 8 に示すアルゴリズムを用いて、カレントフォルダがどのように変化するかの一例を示す図である。

【圖 2】

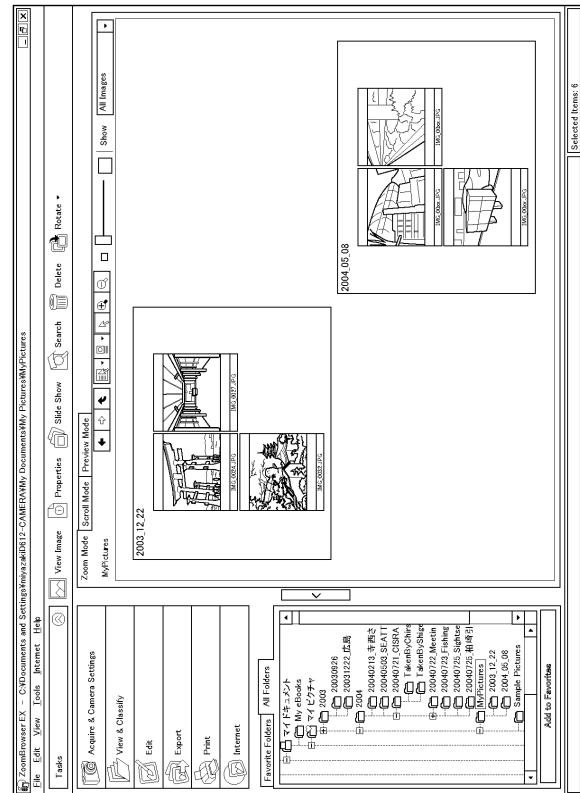




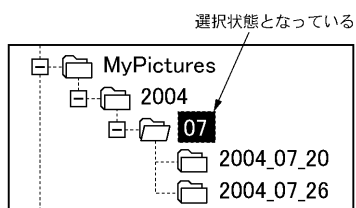
【図 3】



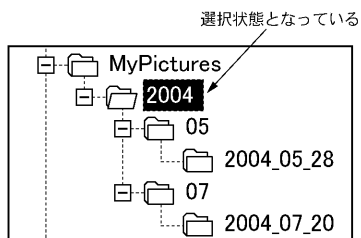
【図 4】



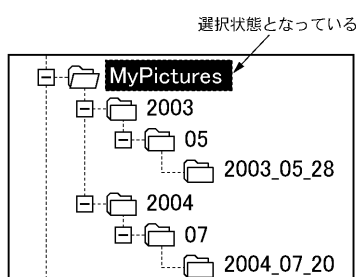
【図 5】



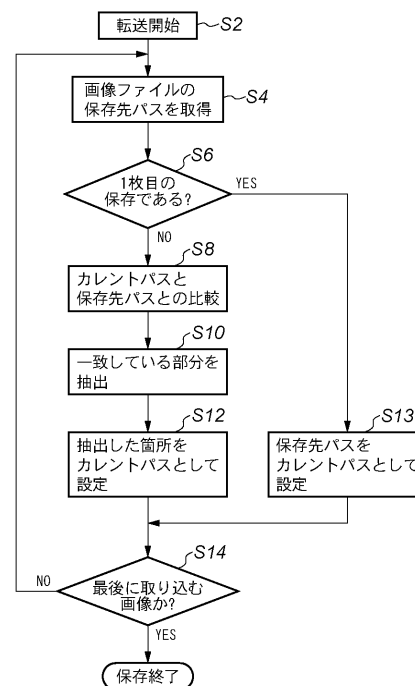
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【図 9】

	保存先ファイル名	カレントフォルダパス
1.	My Pictures¥2004¥05¥2004_05_20¥IMG_0001.JPG	My Pictures¥2004¥05¥2004_05_20
2.	My Pictures¥2004¥05¥2004_05_20¥IMG_0002.JPG	↓ My Pictures¥2004¥05¥2004_05_20
3.	My Pictures¥2004¥05¥2004_05_28¥IMG_0003.JPG	↓ My Pictures¥2004¥05
4.	My Pictures¥2004¥07¥2004_07_26¥IMG_0004.JPG	↓ My Pictures¥2004
5.	My Pictures¥2003¥07¥2003_07_26¥IMG_0005.JPG	↓ My Pictures

---

フロントページの続き

- (72)発明者 宮崎 成幸  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内
- (72)発明者 北丸 恵寛  
東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

審査官 千葉 久博

- (56)参考文献 特開2004-171304(JP,A)  
特開2004-120486(JP,A)  
特開2004-056707(JP,A)  
特開2003-153163(JP,A)  
特開2001-197408(JP,A)  
特開2000-090252(JP,A)  
特開平10-269338(JP,A)  
吉田耕, 外4名, "NT4.0とオフィスプロ97を用いた電子カルテ - 手作りの電子カルテ -", 第17回医療情報学連合大会論文集, 日本, 第17回医療情報学連合大会, 1997年11月25日, p.830-831

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
- |      |       |
|------|-------|
| G06T | 1/00  |
| G06F | 12/00 |
| G06F | 17/30 |