

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 7 部門第 3 区分

【発行日】平成 16 年 12 月 16 日 (2004.12.16)

【公開番号】特開 2004-15734 (P2004-15734A)

【公開日】平成 16 年 1 月 15 日 (2004.1.15)

【年通号数】公開・登録公報 2004-002

【出願番号】特願 2002-170375 (P2002-170375)

【国際特許分類第 7 版】

H 0 4 N 5/76

G 0 6 F 3/00

H 0 4 N 5/225

H 0 4 N 5/93

【F I】

H 0 4 N 5/76 B

G 0 6 F 3/00 6 5 8 A

H 0 4 N 5/225 A

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/93 Z

【手続補正書】

【提出日】平成 16 年 1 月 7 日 (2004.1.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】画像処理装置、画像処理方法、プログラム及び記録媒体

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する装置であって、
前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの再生開始位置を任意に指定する再生開始位置指定手段と、
前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記選択された動画像データの代表画像に関わる所定位置に対して、前記選択された動画像データにおいて前記再生開始位置指定手段により指定された再生開始位置を示すインジケータを表示する表示手段と、
前記再生開始位置指定手段により指定された再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 2】

前記再生対象の動画像データの代表画像に関わる所定位置はこの代表画像の近傍を含むことを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 3】

前記記録媒体は、ランダムアクセス可能な記録媒体を含むことを特徴とする請求項 1 記載

の画像処理装置。

【請求項 4】

前記表示手段は、前記選択された動画像データの代表画像に対して、この動画像データが選択されていることを示す選択マークを付加して表示することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 5】

前記表示手段は、前記再生開始位置指定手段による再生開始位置の指定に伴い、前記インジケータを移動させて表示することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 6】

前記表示手段は、前記選択された動画像データの記録時間に対する前記再生開始位置と、前記選択された動画像データの代表画像の表示範囲に対する前記インジケータの表示位置との比が等しくなるよう前記インジケータを表示することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 7】

前記表示手段は、前記再生開始位置指定手段による再生開始位置の指定に伴い、前記選択された動画像データの代表画像の表示範囲内で前記インジケータを移動させて表示することを特徴とする請求項 6 記載の画像処理装置。

【請求項 8】

前記表示手段は、前記選択された動画像データの代表画像の表示範囲内において前記代表画像に重ねて前記インジケータを表示することを特徴とする請求項 1 記載の画像処理装置。

【請求項 9】

それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する装置であって、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの代表画像の表示位置に関わる所定位置に前記選択された動画像データ内における再生開始位置を示すインジケータを表示する表示手段と、

前記インジケータの移動を任意に指示する指示手段と、

前記指示手段による指示に応じて前記インジケータの表示位置を前記選択された動画像データの代表画像に対する所定の表示範囲内で移動するよう前記表示手段を制御すると共に、前記インジケータの表示位置に基づいて前記選択された動画像データにおける再生開始位置を決定し、前記再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御手段とを備えることを特徴とする画像処理装置。

【請求項 10】

前記制御手段は、前記選択された動画像データの代表画像に重ねて前記インジケータを表示させることを特徴とする請求項 9 記載の画像処理装置。

【請求項 11】

前記制御手段は、前記選択された動画像データの代表画像の表示範囲内で前記インジケータを移動させて表示させることを特徴とする請求項 10 記載の画像処理装置。

【請求項 12】

前記制御手段は、前記選択された動画像データの表示範囲を超えて前記インジケータの移動が指示された場合、現在選択されている代表画像の隣に表示されている代表画像の表示範囲内に前記インジケータの表示位置を移動させることを特徴とする請求項 11 記載の画像処理装置。

【請求項 13】

前記制御手段は更に、前記選択された動画像データを示す選択マークを前記選択された動画像データの代表画像に付加して表示し、前記現在選択されている動画像データの代表画像の表示領域を超えて前記インジケータの移動が指示された場合、前記選択マークを前記選択されている動画像データの代表画像から前記隣に表示されている代表画像に付け替えて表示させることを特徴とする請求項 12 記載の画像処理装置。

【請求項 14】

前記表示手段は、前記複数の動画像データを所定のルールに従ってソートした結果に基づいて前記複数の代表画像を表示し、前記制御手段は前記選択された動画像データの代表画像の表示範囲を超えて前記インジケータの移動が指示された場合、現在選択されている動画像データの前または次の動画像データの代表画像の表示範囲内に前記インジケータの表示位置を移動させることを特徴とする請求項 11 記載の画像処理装置。

【請求項 15】

前記制御手段は、前記インジケータの移動に伴い前記選択された動画像データの代表画像を変更して表示することを特徴とする請求項 9 記載の画像処理装置。

【請求項 16】

それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する方法であって、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの再生開始位置を任意に指定する再生開始位置指定ステップと、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記選択された動画像データの代表画像に関わる所定位置に対して、前記選択された動画像データにおいて前記再生開始位置指定ステップにより指定された再生開始位置を示すインジケータを表示する表示ステップと、前記再生開始位置指定ステップにより指定された再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御ステップとを備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 17】

それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する方法であって、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの代表画像の表示位置に関わる所定位置に前記選択された動画像データ内における再生開始位置を示すインジケータを表示手段に表示する表示ステップと、前記インジケータの移動を任意に指示する指示ステップと、前記指示ステップによる指示に応じて前記インジケータの表示位置を前記選択された動画像データの代表画像に対する所定の表示範囲内で移動するよう前記表示手段を制御すると共に、前記インジケータの表示位置に基づいて前記選択された動画像データにおける再生開始位置を決定し、前記再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御ステップとを備えることを特徴とする画像処理方法。

【請求項 18】

請求項 16 又は 17 記載の画像処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項 19】

請求項 16 又は 17 記載の画像処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0001

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば、光磁気ディスクや、ハードディスク、或いはメモ리카ード等のランダムアクセス可能なメディアを記録媒体とし、当該記録媒体から画像データを再生するデジタルビデオカメラ等に用いて良好な、画像処理装置、画像処理方法、プログラム及び記録媒体に関するものである。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

そこで、本発明は、上記の欠点を除去するために成されたもので、動画像再生の際に、当該動画像の任意の位置（フレーム）からも容易に再生可能とする、画像処理装置、画像処理方法、プログラム及び記録媒体を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

【課題を解決するための手段】

本発明の画像処理装置は、それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する装置であって、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの再生開始位置を任意に指定する再生開始位置指定手段と、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記選択された動画像データの代表画像に関わる所定位置に対して、前記選択された動画像データにおいて前記再生開始位置指定手段により指定された再生開始位置を示すインジケータを表示する表示手段と、前記再生開始位置指定手段により指定された再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

また、本発明の画像処理装置は、それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する装置であって、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの代表画像の表示位置に関わる所定位置に前記選択された動画像データ内における再生開始位置を示すインジケータを表示する表示手段と、前記インジケータの移動を任意に指示する指示手段と、前記指示手段による指示に応じて前記インジケータの表示位置を前記選択された動画像データの代表画像に対する所定の表示範囲内で移動するよう前記表示手段を制御すると共に、前記インジケータの表示位置に基づいて前記選択された動画像データにおける再生開始位置を決定し、前記再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御手段とを備えることを特徴とする。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

また、本発明の画像処理方法は、それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する方法であって、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの再生開始位置を任意に指定する再生開始位置指定ステップと、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記選択された動画像データ

の代表画像に関わる所定位置に対して、前記選択された動画像データにおいて前記再生開始位置指定ステップにより指定された再生開始位置を示すインジケータを表示する表示ステップと、前記再生開始位置指定ステップにより指定された再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

また、本発明の画像処理方法は、それぞれ動画像を示す複数の動画像データを記録媒体から再生する方法であって、前記複数の動画像データを示す複数の代表画像を同一画面上に表示すると共に、前記複数の動画像データのうち選択された再生対象の動画像データの代表画像の表示位置に関わる所定位置に前記選択された動画像データ内における再生開始位置を示すインジケータを表示手段に表示する表示ステップと、前記インジケータの移動を任意に指示する指示ステップと、前記指示ステップによる指示に応じて前記インジケータの表示位置を前記選択された動画像データの代表画像に対する所定の表示範囲内で移動するよう前記表示手段を制御すると共に、前記インジケータの表示位置に基づいて前記選択された動画像データにおける再生開始位置を決定し、前記再生開始位置より前記選択された動画像データを再生するよう前記動画像データの再生動作を制御する制御ステップとを備えることを特徴とする。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

また、本発明のプログラムは、上記の画像処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムである。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

また、本発明の記録媒体は、上記の画像処理方法の各ステップをコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体である。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0127

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0127】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、動画像を含む複数の画像を記録媒体から再生するにあたり、複数の画像の代表画像（動画像の場合には当該動画像を構成する一連のフレームの中の任意のフレームの縮小画像等）を同一画面上に表示すると共に、これらの代表画像により再生対象画像として選択された画像（再生対象画像）の代表画像に関わる所定位置（代表画像の近傍位置等）に対して、再生対象画像の再生動作に基づき、再生対象画像を

再生開始位置を示す情報を表示するように構成した。