

【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 23 年 4 月 21 日 (2011.4.21)

【公開番号】特開 2009-284123 (P2009-284123A)

【公開日】平成 21 年 12 月 3 日 (2009.12.3)

【年通号数】公開・登録公報 2009-048

【出願番号】特願 2008-132750 (P2008-132750)

【国際特許分類】

H 0 4 N 5/76 (2006.01)

G 0 6 T 1/00 (2006.01)

H 0 4 N 5/225 (2006.01)

H 0 4 N 5/91 (2006.01)

G 0 6 F 17/30 (2006.01)

H 0 4 N 101/00 (2006.01)

【F I】

H 0 4 N 5/76 B

G 0 6 T 1/00 2 0 0 E

H 0 4 N 5/225 F

H 0 4 N 5/91 Z

H 0 4 N 5/91 J

G 0 6 F 17/30 3 1 0 Z

G 0 6 F 17/30 1 7 0 B

H 0 4 N 101:00

【手続補正書】

【提出日】平成 23 年 3 月 7 日 (2011.3.7)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

被写体を撮像する撮像手段と、

装置本体の位置を検出する位置検出手段と、

前記撮像手段により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出手段により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録手段と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定手段と、

前記記録手段により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示手段と、
を備えたことを特徴とする撮像装置。

【請求項 2】

装置本体の方向を検出する方向検出手段を更に備え、

前記設定手段は、前記方向検出手段により逐次検出される装置本体の方向を前記検索用方向データとして逐次設定し、

前記抽出手段は、前記設定手段により逐次設定される検索用方向データの変化に応じて

抽出される画像データを逐次変化させ、

前記表示手段は、前記抽出手段により逐次抽出される画像データの変化に応じて表示される画像データを逐次変化させることを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 3】

前記設定手段は、検索用の距離を示す検索用距離データを更に設定し、

前記抽出手段は、前記抽出された画像データの中で、更に、前記検索用位置データが示す位置からの距離が、前記検索用距離データが示す距離に対応する撮影位置をもつ画像データを抽出することを特徴とする請求項 2 記載の撮像装置。

【請求項 4】

前記撮像手段による撮像時のズーム倍率を変化させる指示操作を行うズーム手段を更に備え、

前記設定手段は、前記ズーム手段による指示操作に応じて前記検索用距離データを逐次設定し、

前記抽出手段は、前記設定手段により逐次設定される検索用距離データの変化に応じて抽出される画像データを逐次変化させることを特徴とする請求項 3 記載の撮像装置。

【請求項 5】

前記設定手段は、前記ズーム手段による望遠側への操作に応じて前記検索用距離データで示される距離をより遠くに設定し、前記ズーム手段による広角側への操作に応じて前記検索用距離データで示される距離をより近くに設定することを特徴とする請求項 4 記載の撮像装置。

【請求項 6】

前記設定手段は、前記位置検出手段により逐次検出される装置本体の位置を前記検索用位置データとして逐次設定し、

前記抽出手段は、前記設定手段により逐次設定される検索用位置データの変化に応じて抽出される画像データを逐次変化させることを特徴とする請求項 5 記載の撮像装置。

【請求項 7】

装置本体の平行移動を検出する移動検出手段を更に備え、

前記設定手段は、前記移動検出手段により逐次検出される装置本体の平行移動量に応じて前記検索用位置データを変更することを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 8】

前記抽出手段は、前記記録手段により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定の角度範囲内に含まれる画像データを抽出することを特徴とする請求項 1 記載の撮像装置。

【請求項 9】

撮像により取得された撮影画像の画像データを記録する記録手段と、この記録手段に記録されている画像データに基づく画像を表示する表示手段とを備えた画像表示装置において、

前記画像データに付随する複数項目からなる属性情報におけるいずれかの項目の値を検索条件として、前記記録手段に記録されている複数の画像データの中から表示候補を検索する検索手段と、

この検索手段により表示候補として検索された画像データに基づく画像を前記表示手段に表示させる表示制御手段と、

前記検索手段による表示候補の検索動作と対応付けられた種類の装置本体の所定の動きの有無を逐次検出する検出手段と、

この検出手段によって装置本体の所定の動きが検出されたことに応答し、前記検索手段が検索条件として使用する所定項目の値を変更する検索条件変更手段と

を備えたことを特徴とする画像表示装置。

【請求項 10】

前記画像データに付随する複数項目からなる属性情報におけるいずれかの項目の値を選

択条件として、前記検索手段により表示候補として検索された画像データの中から、前記表示制御手段が前記表示手段に画像として表示させるべき表示対象を選択する選択手段と、

この選択手段による表示対象の選択動作と対応付けられた種類の装置本体の前記所定の動きとは異なる第2の動きの有無を逐次検出する第2の検出手段と、

この第2の検出手段によって装置本体の第2の動きが検出されたことに応答し、前記選択手段が選択条件として使用する第2の所定項目の値を変更する選択条件変更手段と

をさらに備えたことを特徴とする請求項9記載の画像表示装置。

【請求項11】

前記選択条件変更手段は、前記第2の検出手段によって装置本体の第2の動きが検出されたことに応答し、前記選択手段により選択条件として使用される第2の所定項目の値を、装置本体の動き方向に対応する方向に変化させることを特徴とする請求項10記載の画像表示装置。

【請求項12】

前記選択手段が選択条件として使用する前記第2の所定項目として、使用者に選択された種類の項目を設定する第2の項目設定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項10又は11記載の画像表示装置。

【請求項13】

前記選択手段による表示対象の選択動作と対応付けられた装置本体の第2の動きの種類として、使用者に選択された種類を設定する第2の動き設定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項10乃至12のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項14】

前記選択条件変更手段が、前記検出手段によって装置本体の第2の動きが検出されたことに応答し、前記第2の所定項目の値を変更するときの、装置本体の第2の動きの量に対する前記第2の所定項目の値の変化量の比率を設定する比率設定手段をさらに備えたことを特徴とする請求項10乃至13のいずれかに記載の画像表示装置。

【請求項15】

被写体を撮像する撮像工程と、

装置本体の位置を検出する位置検出工程と、

前記撮像工程により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出工程により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録工程と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定工程と、

前記記録工程により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出工程と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示工程と、

を含むことを特徴とする画像表示方法。

【請求項16】

被写体を撮像する撮像手段を有する撮像装置のコンピュータを、

装置本体の位置を検出する位置検出手段と、

前記撮像手段により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出手段により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録手段と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定手段と、

前記記録手段により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示手段と

して機能させることを特徴とする画像表示プログラム。

【手続補正 2】

【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】撮像装置、画像表示装置、及び画像表示方法、画像表示プログラム

【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】

本発明は、記録されている画像データの検索機能を有する撮像装置、画像表示装置、及び画像表示方法、画像表示プログラム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】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

本発明は、かかる従来の課題に鑑みてなされたものであり、記録されている複数の撮影画像の中から所望の撮影画像を検索する際の作業効率や利便性を向上させることができる撮像装置、画像表示装置、及び画像表示方法、画像表示プログラム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】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

請求項1記載の発明は、

被写体を撮像する撮像手段と、

装置本体の位置を検出する位置検出手段と、

前記撮像手段により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出手段により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録手段と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定手段と、

前記記録手段により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示手段と、

を備えたことを特徴とする撮像装置である。

請求項9記載の発明は、

撮像により取得された撮影画像の画像データを記録する記録手段と、この記録手段に記録されている画像データに基づく画像を表示する表示手段とを備えた画像表示装置において、

前記画像データに付随する複数項目からなる属性情報におけるいずれかの項目の値を検索条件として、前記記録手段に記録されている複数の画像データの中から表示候補を検索する検索手段と、

この検索手段により表示候補として検索された画像データに基づく画像を前記表示手段

に表示させる表示制御手段と、

前記検索手段による表示候補の検索動作と対応付けられた種類の装置本体の所定の動きの有無を逐次検出する検出手段と、

この検出手段によって装置本体の所定の動きが検出されたことに応答し、前記検索手段が検索条件として使用する所定項目の値を変更する検索条件変更手段と

を備えたことを特徴とする画像表示装置である。

請求項 15 記載の発明は、

被写体を撮像する撮像工程と、

装置本体の位置を検出する位置検出工程と、

前記撮像工程により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出工程により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録工程と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定工程と、

前記記録工程により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出工程と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示工程と、

を含むことを特徴とする画像表示方法である。

請求項 16 記載の発明は、

被写体を撮像する撮像手段を有する撮像装置のコンピュータを、

装置本体の位置を検出する位置検出手段と、

前記撮像手段により撮像して得られた画像データに対して前記位置検出手段により検出された撮影位置を関連付けて記録する記録手段と、

検索用の位置を示す検索用位置データおよび検索用の方向を示す検索用方向データを任意に設定する設定手段と、

前記記録手段により記録された複数の画像データの中で、その撮影位置が、前記検索用位置データが示す位置を中心として前記検索用方向データが示す方向の所定範囲内に含まれる画像データを抽出する抽出手段と、

前記抽出手段により抽出された画像データを表示させる表示手段と

して機能させることを特徴とする画像表示プログラムである。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 1 0】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 0
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 1
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 2
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 3
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 4】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 4
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 5
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 6
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 7
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 8】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 8
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 1 9】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 1 9
【補正方法】削除
【補正の内容】

【手続補正 2 0】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 0
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 1
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 2】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 2
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 3】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 3
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 4】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 4
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 5】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 5
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 6】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 6
【補正方法】削除
【補正の内容】
【手続補正 2 7】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】0 0 2 7
【補正方法】削除
【補正の内容】