

【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6部門第3区分

【発行日】平成25年11月21日(2013.11.21)

【公開番号】特開2012-94090(P2012-94090A)

【公開日】平成24年5月17日(2012.5.17)

【年通号数】公開・登録公報2012-019

【出願番号】特願2010-243059(P2010-243059)

【国際特許分類】

G 06 F 17/30 (2006.01)

【F I】

G 06 F 17/30 170 B

G 06 F 17/30 414 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月7日(2013.10.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するため、請求項1に記載の発明は、情報処理装置であって、撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする組分け手段と、前記組分け手段により組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する特定手段と、前記記憶手段に記憶された画像の検索条件として、画像の撮像位置に係る検索範囲の入力を受け付ける受付手段と、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定する第1の判定手段と、前記組分け手段により組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する抽出手段と、を備えることを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

請求項2に記載の発明は更に、前記第1の判定手段は、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが少なくとも一部分でも重複するか否か判定し、前記抽出手段は、前記組分け手段により組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが一部分も重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出することを特徴とする。

請求項3に記載の発明は更に、前記抽出手段は、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが少なくとも一部分でも重複すると判定された組に含まれる画像の各々について、前記撮像位置を示す情報が前記検索範囲内であるか否かを判定する第2の判定手段を有することを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項4に記載の発明は更に、前記抽出手段は、さらに、前記第1の判定手段により前記各組の全ての画像の撮像位置範囲が前記検索範囲内であると判定された組について、当該組に含まれる各画像と対応付けられた前記撮像位置を示す情報が前記検索範囲内であるか否かを前記第2の判定手段により判定することなく、当該組に含まれる全ての画像を抽出することを特徴とする。

請求項5に記載の発明は更に、前記記憶手段は、撮像日時を示す情報及び撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶し、前記組分け手段は、前記記憶手段に記憶された複数の画像を、前記撮像日時を示す情報に基づいて組分けすることを特徴とする。

請求項6に記載の発明は更に、前記特定手段により特定された各組の画像の撮像位置範囲を記憶する範囲記憶手段を更に備え、前記第1の判定手段は、前記範囲記憶手段に記憶されている各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定することを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

請求項7に記載の発明は更に、所定の領域内の地図を表示する表示手段と、前記抽出手段により抽出された画像の撮影位置を、前記表示手段により表示された地図上に識別表示する識別表示手段と、を更に備え、前記受付手段は、前記表示手段により表示された地図の所定の領域を、前記検索範囲として受け付けることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項8に記載の発明は更に、前記表示手段の表示対象となる地図の所定の領域が変更されると、前記表示手段による表示内容の変更とともに、この変更後の座標領域が前記受付手段により新たな検索範囲とし、前記識別表示手段により新たな検索範囲に対応した画像の撮影位置の識別表示を自動的に行うことを行うことを特徴とする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項9に記載の発明は更に、現在位置を取得する測位手段を更に備え、前記測位手段により取得される現在位置を含む領域を前記表示手段により表示させ、前記測位手段により取得される現在位置の変化に応じて、前記表示手段による地図表示、前記識別表示手段による画像の撮影位置の識別表示の処理を逐次実行す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】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0012】**

請求項10に記載の発明は更に、撮像手段による画像の撮像順に従って順次増加する番号を、複数の画像の各々を特定する特定情報に付加する付加手段をさらに備え、前記組分け手段は、前記付加手段により付加された前記番号を用いて画像の組分けを行うことを特徴とする。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0013】**

請求項11に記載の発明は更に、前記記憶手段に記憶されている複数の画像の各々に係る前記特定情報をまとめたリスト情報を生成する生成手段と、前記記憶手段に記憶された画像を削除する削除手段と、前記リスト情報に、前記削除手段により削除された画像を示す削除情報を設定する設定手段と、をさらに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】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0014】**

請求項12に記載の発明は更に、前記撮像位置を示す情報は、緯度及び経度の少なくとも一を含み、前記特定手段により特定される画像の撮像位置範囲は、各組に含まれる画像と対応付けられた前記撮像位置を示す情報に含まれる緯度及び経度の少なくとも一のうちの最大値及び／又は最小値に基づいて示されることを特徴とする。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0015

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0015】**

請求項13に記載の発明は、情報処理方法であって、撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段を備えた情報処理装置に、前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする処理と、組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する処理と、前記記憶手段に記憶された画像の検索条件として、画像の撮像位置に係る検索範囲の入力を受け付ける処理と、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定する処理と、組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する処理と、を実行させることを特徴とする。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0016】**

請求項14に記載の発明は、プログラムであって、撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段を備えた情報処理装置のコンピュータを、前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする手段、組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の

撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する手段、受付手段を介して入力された、前記記憶手段に記憶された画像の検索条件としての画像の撮像位置に係る検索範囲と、前記各組の画像の撮像位置範囲と、が重複するか否か判定する手段、組分けされた全ての組のうち、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する手段、として機能させることを特徴とする。

【手続補正12】

【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】

撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段と、前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする組分け手段と、前記組分け手段により組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する特定手段と、前記記憶手段に記憶された画像の検索条件として、画像の撮像位置に係る検索範囲の入力を受け付ける受付手段と、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定する第1の判定手段と、

前記組分け手段により組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する抽出手段と、

を備えることを特徴とする情報処理装置。

【請求項2】

前記第1の判定手段は、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが少なくとも一部分でも重複するか否か判定し、

前記抽出手段は、前記組分け手段により組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが一部分も重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出することを特徴とする請求項1に記載の情報処理装置。

【請求項3】

前記抽出手段は、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが少なくとも一部分でも重複すると判定された組に含まれる画像の各々について、前記撮像位置を示す情報が前記検索範囲内であるか否かを判定する第2の判定手段を有することを特徴とする請求項2に記載の情報処理装置。

【請求項4】

前記抽出手段は、さらに、前記第1の判定手段により前記各組の全ての画像の撮像位置範囲が前記検索範囲内であると判定された組について、当該組に含まれる各画像と対応付けられた前記撮像位置を示す情報が前記検索範囲内であるか否かを前記第2の判定手段により判定することなく、当該組に含まれる全ての画像を抽出することを特徴とする請求項3に記載の情報処理装置。

【請求項5】

前記記憶手段は、撮像日時を示す情報及び撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶し、

前記組分け手段は、前記記憶手段に記憶された複数の画像を、前記撮像日時を示す情報に基づいて組分けすることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 6】

前記特定手段により特定された各組の画像の撮像位置範囲を記憶する範囲記憶手段を更に備え、

前記第1の判定手段は、前記範囲記憶手段に記憶されている各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定することを特徴とする請求項1から5のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 7】

所定の領域内の地図を表示する表示手段と、

前記抽出手段により抽出された画像の撮影位置を、前記表示手段により表示された地図上に識別表示する識別表示手段と、を更に備え、

前記受付手段は、前記表示手段により表示された地図の所定の領域を、前記検索範囲として受け付けることを特徴とする請求項1から6のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 8】

前記表示手段の表示対象となる地図の所定の領域が変更されると、前記表示手段による表示内容の変更とともに、この変更後の座標領域が前記受付手段により新たな検索範囲とし、前記識別表示手段により新たな検索範囲に対応した画像の撮影位置の識別表示を自動的に行うことの特徴とする請求項7に記載の情報処理装置。

【請求項 9】

現在位置を取得する測位手段を更に備え、

前記測位手段により取得される現在位置を含む領域を前記表示手段により表示させ、前記測位手段により取得される現在位置の変化に応じて、前記表示手段による地図表示、前記識別表示手段による画像の撮影位置の識別表示の処理を逐次実行することを特徴とする請求項8に記載の情報処理装置。

【請求項 10】

撮像手段による画像の撮像順に従って順次増加する番号を、複数の画像の各々を特定する特定情報に付加する付加手段をさらに備え、

前記組分け手段は、前記付加手段により付加された前記番号を用いて画像の組分けを行うことを特徴とする請求項1から9のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 11】

前記記憶手段に記憶されている複数の画像の各々に係る前記特定情報をまとめたリスト情報を生成する生成手段と、

前記記憶手段に記憶された画像を削除する削除手段と、

前記リスト情報に、前記削除手段により削除された画像を示す削除情報を設定する設定手段と、

をさらに備えることを特徴とする請求項10に記載の情報処理装置。

【請求項 12】

前記撮像位置を示す情報は、緯度及び経度の少なくとも一を含み、

前記特定手段により特定される画像の撮像位置範囲は、各組に含まれる画像と対応付けられた前記撮像位置を示す情報に含まれる緯度及び経度の少なくとも一のうちの最大値及び/又は最小値に基づいて示されることを特徴とする請求項1から11のいずれか一項に記載の情報処理装置。

【請求項 13】

撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段を備えた情報処理装置に、

前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする処理と、

組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する処理と、

前記記憶手段に記憶された画像の検索条件として、画像の撮像位置に係る検索範囲の入力を受け付ける処理と、

前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複するか否か判定する処理と、

組分けされた全ての組のうち、前記第1の判定手段により前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する処理と、

を実行させることを特徴とする情報処理方法。

【請求項14】

撮像位置を示す情報と対応付けられた画像を複数記憶する記憶手段を備えた情報処理装置のコンピュータを、

前記記憶手段に記憶された複数の画像を組分けする手段、

組分けされた各組のそれぞれに含まれる画像の撮像位置範囲を、前記撮像位置を示す情報に基づいて特定する手段、

受付手段を介して入力された、前記記憶手段に記憶された画像の検索条件としての画像の撮像位置に係る検索範囲と、前記各組の画像の撮像位置範囲と、が重複するか否か判定する手段、

組分けされた全ての組のうち、前記各組の画像の撮像位置範囲と前記検索範囲とが重複しないと判定された組を除いた他の組から、前記検索範囲に対応する画像を、前記撮像位置を示す情報に基づいて抽出する手段、

として機能させることを特徴とするプログラム。