

【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1部門第2区分

【発行日】令和1年9月26日(2019.9.26)

【公開番号】特開2018-51243(P2018-51243A)

【公開日】平成30年4月5日(2018.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2018-013

【出願番号】特願2016-194511(P2016-194511)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/10 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/10 R

【手続補正書】

【提出日】令和1年8月10日(2019.8.10)

【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】

眼底撮影装置による蛍光造影撮影において撮影された蛍光による眼底正面画像である蛍光造影画像の表示を少なくとも行う眼底画像観察プログラムであって、

コンピュータのプロセッサによって実行されることにより、

被検眼に対する一連の蛍光造影撮影によって取得された複数フレームの前記蛍光造影画像が含まれる、画像群データを取得する第1取得ステップと、

前記画像群データに含まれる前記蛍光造影画像の中から、所望の造影状態を示すフレームをキーフレームとして少なくとも1フレーム以上選択および設定することで、前記画像群データにおける前記キーフレームを特定する情報であるキーフレーム特定情報を得る第2取得ステップと、

事前に取得された前記キーフレーム特定情報に基づいて、前記画像群データから前記キーフレームが抽出され、抽出された前記キーフレームが表示部上で一覧表示される一覧表示ステップと、

を前記コンピュータに実行させる眼底画像観察プログラム。

【請求項2】

請求項1に記載の眼底画像観察プログラムであって、

前記第1取得ステップでは、一定周期で連続的に撮影された複数フレームの前記蛍光造影画像である撮影画像群を少なくとも含んだ、前記画像群データが取得され、

前記第2取得ステップは、前記撮影画像群の撮影中において発せられた第3のトリガ信号の出力タイミングで撮影された前記蛍光造影画像を、前記キーフレーム、または、その候補として特定する、前記キーフレーム特定情報を取得する。

【請求項3】

請求項1又は2記載の眼底画像観察プログラムであって、

前記第2取得ステップにおいて、前記キーフレームを前記画像群データに含まれる複数フレームの蛍光造影画像の中から検者の選択操作に基づいて選択するためのキーフレーム選択画面が前記表示部に表示され、且つ、前記キーフレーム選択画面には、前記画像群データに含まれる前記蛍光造影画像が、少なくとも1フレーム以上表示され、

前記キーフレーム選択画面に表示される前記蛍光造影画像のうち前記選択操作に応じた少なくとも1枚以上を、前記キーフレームとして特定するキーフレーム特定情報を取得する

。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれかに記載の眼底画像観察プログラムであって、

前記一覧表示ステップは、前記表示部上に表示される前記キーフレームのうちいずれかである第 1 キーフレームに対する所定の操作入力を前記コンピュータの入力インターフェイスを介して受け付けた場合に、キーフレーム以外の前記画像群データに含まれるフレームであって、前記第 1 キーフレームの造影時期から所定期間内に含まれるフレームが、前記画像群データに基づいて表示部に表示される。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のいずれかに記載の眼底画像観察プログラムであって、

前記画像群データに含まれる複数フレームの前記蛍光造影画像の各々が、瞬目、および、固視ズレのいずれかが生じたタイミングで撮影された撮影不良画像であるか否かを判定する判定ステップを更に、前記コンピュータに実行させ、

前記第 2 取得ステップは、前記画像群データに含まれる複数フレームの前記蛍光造影画像のうち前記撮影不良画像がキーフレームおよびその候補から除外された前記キーフレーム特定情報を取得する。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれかに記載の眼底画像観察プログラムであって、

前記第 1 取得ステップで取得される前記画像群データには、前記一連の蛍光造影撮影における経過時間であって、前記画像群データに含まれる各フレームの撮影タイミングでの経過時間を示す経過時間情報が含まれており、

前記一覧表示ステップは、前記表示部上に一覧表示される前記キーフレーム毎に、前記経過時間情報に基づいて前記経過時間を対応付けて表示させる。