

【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】平成24年7月19日(2012.7.19)

【公開番号】特開2008-237237(P2008-237237A)

【公開日】平成20年10月9日(2008.10.9)

【年通号数】公開・登録公報2008-040

【出願番号】特願2007-77685(P2007-77685)

【国際特許分類】

A 6 1 B 3/14 (2006.01)

A 6 1 B 3/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/14 A

A 6 1 B 3/12 E

【手続補正書】

【提出日】平成24年5月31日(2012.5.31)

【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】

被検眼の眼底の表面の 2 次元画像を形成する第 1 の画像形成手段と、  
前記 2 次元画像の部分領域に相当する前記眼底の計測領域に断面位置を有する断層画像を形成する第 2 の画像形成手段と、  
表示手段と、  
前記被検眼の特性を表す特性情報を含む撮影条件情報を記憶する記憶手段と、  
該記憶された撮影条件情報に基づいて、前記形成された前記 2 次元画像と、前記計測領域の範囲を表す計測範囲画像との互いの表示サイズを合わせ、該表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像と前記計測範囲画像とを前記表示手段に表示させる制御手段と、  
を備えることを特徴とする眼底観察装置。

【請求項 2】

前記特性情報は、前記被検眼の眼軸長を含んでいる、  
ことを特徴とする請求項 1 に記載の眼底観察装置。

【請求項 3】

前記第 2 の画像形成手段は、光源と、該光源から出力された光を信号光と参照光とに分割するとともに、信号光路を介して前記眼底に照射された前記信号光の眼底反射光と、参照光路を介して前記参照物体にて反射された前記参照光とを重畳させて干渉光を生成する干渉光生成手段と、該生成された干渉光を受光して検出信号を出力する検出手段とを備え、

前記信号光路を形成する光学系の前記被検眼に対するアライメントを行うアライメント手段を更に備え、

前記制御手段は、前記信号光路の光路長と、前記参照光路の光路長と、前記アライメントされたときの前記被検眼と前記光学系との間の距離と、前記検出手段により出力された検出信号とに基づいて、前記信号光が前記被検眼に入射した位置と前記信号光が前記眼底にて反射された位置との間の眼内距離を演算する眼内距離演算手段を備え、

前記記憶手段は、該演算された眼内距離を前記眼軸長として記憶する、  
ことを特徴とする請求項 2 に記載の眼底観察装置。

**【請求項 4】**

前記制御手段は、前記表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像及び前記計測範囲画像とともに、前記第 2 の画像形成手段により形成された断層画像を前記表示手段に表示させる、

ことを特徴とする請求項 1 ～ 請求項 3 のいずれか一項に記載の眼底観察装置。

**【請求項 5】**

被検眼の眼底の表面の 2 次元画像と、該 2 次元画像の部分領域に相当する前記眼底の計測領域に断面位置を有する断層画像とを表示する表示手段と、

前記被検眼の特性を表す特性情報を含む撮影条件情報を記憶する記憶手段と、

該記憶された撮影条件情報に基づいて、前記 2 次元画像と、前記計測領域の範囲を表す計測範囲画像との互いの表示サイズを合わせ、該表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像と前記計測範囲画像とを前記表示手段に表示させる制御手段と、

を備えることを特徴とする眼科画像表示装置。

**【請求項 6】**

前記特性情報は、前記被検眼の眼軸長を含んでいる、

ことを特徴とする請求項 5 に記載の眼科画像表示装置。

**【請求項 7】**

前記制御手段は、前記表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像及び前記計測範囲画像とともに、前記第 2 の画像形成手段により形成された断層画像を前記表示手段に表示させる、

ことを特徴とする請求項 5 又は請求項 6 に記載の眼科画像表示装置。

**【請求項 8】**

被検眼の眼底の表面の 2 次元画像と、該 2 次元画像の部分領域に相当する前記眼底の計測領域に断面位置を有する断層画像とを表示する表示手段と、前記被検眼の眼軸長を含む撮影条件情報を記憶する記憶手段とを備えるコンピュータを、

前記記憶された撮影条件情報に基づいて、前記 2 次元画像と、前記計測領域の範囲を表す計測範囲画像との互いの表示サイズを合わせるとともに、該表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像と前記計測範囲画像とを前記表示手段に表示させる制御手段として機能させる、

ことを特徴とするプログラム。

**【請求項 9】**

前記制御手段は、前記特性情報としての前記被検眼の眼軸長に基づいて前記 2 次元画像と前記計測範囲画像との前記表示サイズ合わせを行う、

ことを特徴とする請求項 8 に記載のプログラム。

**【請求項 10】**

前記制御手段は、前記表示サイズが合わせられた前記 2 次元画像及び前記計測範囲画像とともに、前記第 2 の画像形成手段により形成された断層画像を前記表示手段に表示させる、

ことを特徴とする請求項 8 又は請求項 9 に記載のプログラム。

**【手続補正 2】**

**【補正対象書類名】**明細書

**【補正対象項目名】**0046

**【補正方法】**変更

**【補正の内容】**

**【0046】**

また、請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の眼底観察装置であって、前記第 2 の画像形成手段は、光源と、該光源から出力された光を信号光と参照光とに分割するとともに、信号光路を介して前記眼底に照射された前記信号光の眼底反射光と、参照光路を介して前記参照物体にて反射された前記参照光とを重畳させて干渉光を生成する干渉光生成手段と、該生成された干渉光を受光して検出信号を出力する検出手段とを備え、前記信号光

路を形成する光学系の前記被検眼に対するアライメントを行うアライメント手段を更に備え、前記制御手段は、前記信号光路の光路長と、前記参照光路の光路長と、前記アライメントされたときの前記被検眼と前記光学系との間の距離と、前記検出手段により出力された検出信号とに基づいて、前記信号光が前記被検眼に入射した位置と前記信号光が前記眼底にて反射された位置との間の眼内距離を演算する眼内距離演算手段を備え、前記記憶手段は、該演算された眼内距離を前記眼軸長として記憶する、ことを特徴とする。