

【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27年7月16日(2015.7.16)

【公開番号】特開2013-244364(P2013-244364A)
 【公開日】平成25年12月9日(2013.12.9)
 【年通号数】公開・登録公報2013-066
 【出願番号】特願2012-122309(P2012-122309)
 【国際特許分類】

A 6 1 B 3/15 (2006.01)

A 6 1 B 3/103 (2006.01)

A 6 1 B 3/107 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 3/14 F

A 6 1 B 3/10 M

A 6 1 B 3/10 H

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月27日(2015.5.27)

【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】

患者眼の眼底を撮影する撮影部と、該撮影部を前記患者眼に対して相対移動させる駆動部とを備える眼底撮影装置において、

前記撮影部は、

前記眼底を照明する照明光学系と、

対物レンズを介して前記患者眼の角膜にアライメント指標を投影するための光源を持つアライメント手段と、

視度補正レンズを持ち前記眼底のフォーカスを合わせるフォーカス手段と、

前記アライメント指標の反射像と前記照明光学系で照明された眼底の反射像とを前記対物レンズを介して撮像する撮像素子を備える撮影光学系と、

前記アライメント指標の反射像から患者眼の角膜曲率を得る角膜形状取得部及び前記視度補正レンズによる視度補正に基づき球面度数を得る視度情報取得部の少なくとも一方を持つ眼情報取得部と、

該眼情報取得部で得られた角膜曲率及び球面度数の少なくとも一方に基づき前記患者眼に対する前記撮影部の適正作動距離に対する補正值を得る作動距離取得手段と、を有し

前記駆動部は、前記作動距離取得手段で取得された補正值に基づき前記患者眼に対して前記撮影部を移動させることを特徴とする眼底撮影装置。

【請求項2】

請求項1の眼底撮影装置において、

前記アライメント手段は光軸に対して対称に配置された複数の光源を持ち、

前記角膜形状取得部は、前記撮像素子で撮像された前記複数のアライメント指標の間隔から求めた前記アライメント指標の反射像の結像倍率に基づき、前記角膜曲率を得ることを特徴とする眼底撮影装置。

【請求項3】

患者眼の眼底を撮影する撮影部と、

前記患者眼の角膜曲率に関する情報を得る角膜形状取得部及び前記患者眼の球面度数に関する情報を得る視度情報取得部の少なくとも一方と、

前記角膜曲率に関する情報及び前記球面度数に関する情報の少なくとも一方を用いて、前記患者眼に対する前記撮影部の適正作動距離値を決定する決定手段と、
を備えたことを特徴とする眼底撮影装置。

【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】

(1) 患者眼の眼底を撮影する撮影部と、該撮影部を前記患者眼に対して相対移動させる駆動部とを備える眼底撮影装置において、前記撮影部は、前記眼底を照明する照明光学系と、対物レンズを介して前記患者眼の角膜にアライメント指標を投影するための光源を持つアライメント手段と、視度補正レンズを持ち前記眼底のフォーカスを合わせるフォーカス手段と、前記アライメント指標の反射像と前記照明光学系で照明された眼底の反射像とを前記対物レンズを介して撮像する撮像素子を備える撮影光学系と、前記アライメント指標の反射像から患者眼の角膜曲率を得る角膜形状取得部及び前記視度補正レンズによる視度補正に基づき球面度数を得る視度情報取得部の少なくとも一方を持つ眼情報取得部と、該眼情報取得部で得られた角膜曲率及び球面度数の少なくとも一方に基づき前記患者眼に対する前記撮影部の適正作動距離に対する補正值を得る作動距離取得手段と、を有し前記駆動部は、前記作動距離取得手段で取得された補正值に基づき前記患者眼に対して前記撮影部を移動させることを特徴とする。

(2) 眼底撮影装置は、患者眼の眼底を撮影する撮影部と、前記患者眼の角膜曲率に関する情報を得る角膜形状取得部及び前記患者眼の球面度数に関する情報を得る視度情報取得部の少なくとも一方と、前記角膜曲率に関する情報及び前記球面度数に関する情報の少なくとも一方を用いて、前記患者眼に対する前記撮影部の適正作動距離値を決定する決定手段と、を備えたことを特徴とする。