

【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2区分

【発行日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【公開番号】特開2010-237410(P2010-237410A)

【公開日】平成22年10月21日(2010.10.21)

【年通号数】公開・登録公報2010-042

【出願番号】特願2009-84719(P2009-84719)

【国際特許分類】

G 09 G	5/36	(2006.01)
H 04 N	13/04	(2006.01)
G 09 G	3/20	(2006.01)
G 09 G	5/00	(2006.01)
G 09 G	5/377	(2006.01)

【F I】

G 09 G	5/36	5 1 0 V
H 04 N	13/04	
G 09 G	3/20	6 6 0 X
G 09 G	3/20	6 3 1 H
G 09 G	3/20	6 6 0 K
G 09 G	5/00	5 5 0 X
G 09 G	3/20	6 4 1 P
G 09 G	3/20	6 4 2 J
G 09 G	5/36	5 2 0 L

【手続補正書】

【提出日】平成23年8月1日(2011.8.1)

【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】

視点が異なる複数の画像から生成された立体視用画像を立体視表示可能な表示手段と、前記表示手段に立体視表示された前記立体視用画像の立体感の調整指示を受け付ける入力手段と、

前記複数の画像に対して立体視表示のための3次元処理を行って前記立体視用画像を生成する3次元処理手段であって、前記指示された立体感となるように前記3次元処理を行う3次元処理手段と、

前記指示された立体感の調整値を、前記複数の画像と関連づけて記録部に記録するに際し、前記記録部に前記立体感の調整値が記録されている場合、前記指示された立体感の調整値と前記記録されている立体感の調整値との差分を前記記録部に記録する記録制御手段とを備えたことを特徴とする画像表示装置。

【請求項2】

前記入力手段は、前記立体視用画像の立体視表示および該複数の画像を重ねての2次元表示の切り替え指示を受け付ける手段を含み、

前記切り替え指示に応じて、前記立体視表示および前記2次元表示を切り替える表示制御手段をさらに備えたことを特徴とする請求項1記載の画像表示装置。

【請求項3】

前記入力手段は、前記記録部に記録された前記複数の画像の立体視表示の指示を受け付ける手段を含み、

前記記録制御手段は、前記記録部に記録された前記複数の画像の前記立体視表示の指示がなされた場合において、該複数の画像に前記立体感の調整値が関連づけられている場合には、前記複数の画像とともに該立体感の調整値を前記記録部から読み出す手段であり、

前記3次元処理手段は、前記立体感の調整値に基づいて前記複数の画像に前記3次元処理を行う手段であることを特徴とする請求項1または2記載の画像表示装置。

【請求項4】

前記記録制御手段は、前記指示された立体感の調整値と、前記複数の画像とを別のファイルとして前記記録部に記録する手段であることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項5】

前記記録部には、複数の前記立体視画像のそれぞれについての複数の画像が一フォルダに記録されるとともに、すべての前記複数の立体視画像についての前記指示された立体感の調整値を記述したファイルが、前記一フォルダに記録されてなることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項6】

前記記録部には、複数の前記立体視画像のそれぞれについての複数の画像が第1のフォルダに記録されるとともに、すべての前記複数の立体視画像についての前記指示された立体感の調整値を記述したファイルが第2のフォルダに記録されてなることを特徴とする請求項1から3のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項7】

前記表示手段は、前記立体視画像に代えて、前記複数の画像を互いに半透明となるよう重ねて表示する手段であることを特徴とする請求項1から6のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項8】

前記入力手段が前記立体感の調整指示を受け付けると、前記3次元処理手段は、前記指示された立体感となるように前記立体感の調整値を変更し、前記表示手段は、前記調整値が変更された前記複数の画像を互いに半透明にして重ねて表示することを特徴とする1から6のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項9】

前記入力手段が、前記複数の画像を重ねての2次元表示の切替指示を受け付けた場合、前記表示手段は、前記複数の画像を互いに半透明となるように重ねて前記2次元表示を行う手段であることを特徴とする請求項2記載の画像表示装置。

【請求項10】

前記表示手段は、前記立体感の調整指示により、前記立体視画像において前記複数の画像が重なる範囲から、前記複数の画像のそれぞれとアスペクト比が同一となる範囲を切り出し、該切り出した範囲についての前記立体視画像の周囲に、前記切り出した範囲を示す枠を付与して、前記立体視画像を表示する手段であることを特徴とする請求項1から9のいずれか1項記載の画像表示装置。

【請求項11】

前記表示手段は、表示される前記立体視画像のサイズが変更されないように、前記切り出した範囲についての前記立体視画像の周囲に前記枠を付与して前記立体視画像を表示する手段であることを特徴とする請求項10項記載の画像表示装置。

【請求項12】

前記表示手段は、前記立体感の調整値が前記複数の画像の視差量である場合において、該視差量が適切でない場合に、前記枠の色を変更する手段であることを特徴とする請求項10または11記載の画像表示装置。

【請求項13】

前記表示手段は、前記視差量に応じて、段階的に前記枠の色を変更する手段であること

を特徴とする請求項 10 から 12 のいずれか 1 項記載の画像表示装置。

【請求項 14】

前記表示手段は、前記立体感の調整値が前記複数の画像の視差量である場合において、前記立体視画像において前記視差量が 0 となる部分の色を変更する手段であることを特徴とする請求項 1 から 13 のいずれか 1 項記載の画像表示装置。

【請求項 15】

前記視点が異なる複数の画像を取得する複数の撮影手段と、請求項 1 から 14 のいずれか 1 項記載の画像表示装置とを備えたことを特徴とする複眼撮影装置。

【請求項 16】

視点が異なる複数の画像に 3 次元処理を行って立体視用画像を生成し、該立体視用画像を立体視表示し、前記立体視表示された前記立体視用画像の立体感の調整指示を受け付け、前記指示された立体感となるように前記複数の画像に前記 3 次元処理を行い、前記指示された立体感の調整値を、前記複数の画像と関連づけて記録部に記録するに際し、前記記録部に前記立体感の調整値が記録されている場合、前記指示された立体感の調整値と前記記録されている立体感の調整値との差分を前記記録部に記録することを特徴とする画像表示方法。

【請求項 17】

視点が異なる複数の画像に 3 次元処理を行って立体視用画像を生成し、該立体視用画像を立体視表示する手順と、前記立体視表示された前記立体視用画像の立体感の調整指示を受け付ける手順と、前記指示された立体感となるように前記複数の画像に前記 3 次元処理を行う手順と、前記指示された立体感の調整値を、前記複数の画像と関連づけて記録部に記録するに際し、前記記録部に前記立体感の調整値が記録されている場合、前記指示された立体感の調整値と前記記録されている立体感の調整値との差分を前記記録部に記録する手順とを有する画像表示方法をコンピュータに実行させるためのプログラム。