

【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7部門第3区分

【発行日】平成27年3月12日(2015.3.12)

【公開番号】特開2013-197649(P2013-197649A)

【公開日】平成25年9月30日(2013.9.30)

【年通号数】公開・登録公報2013-053

【出願番号】特願2012-59736(P2012-59736)

【国際特許分類】

H 04 N 13/02 (2006.01)

G 03 B 35/08 (2006.01)

H 04 N 7/18 (2006.01)

A 61 B 1/04 (2006.01)

【F I】

H 04 N 13/02

G 03 B 35/08

H 04 N 7/18 M

A 61 B 1/04 3 7 0

【手続補正書】

【提出日】平成27年1月27日(2015.1.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

図4は、複数の視点画像についての説明図である。光線情報をを利用して視点画像を生成する場合、マイクロレンズ毎に視点と画素の関係を予め算出しておく。例えば、撮像光学系22における視点VPを介してマイクロレンズ2301-aに入射した入射光が、いずれの画素に入射するか算出しておく(図4では、画素231-avpに入射する場合を示している)。同様に、視点VPを介してマイクロレンズ2301-bに入射した入射光についても、いずれの画素に入射するか算出しておく(図4では、画素231-bvpに入射する場合を示している)。また、他のマイクロレンズ2301についても、視点VPを通過した入射光が入射する画素位置を予め算出しておく。このように、視点VPを介してマイクロレンズに入射した入射光がいずれの画素位置に入射するか算出しておけば、視点VPに対応する画素の画素信号をマイクロレンズ2301毎に読み出すことで、視点VPの視点画像を生成できる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0086

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0086】

画像分割部24は、撮像部23で生成された光線情報を視点毎に分割して複数の視点画像の画像信号を生成する。例えば視点1画像の画像信号を生成して視点1画像処理部30-1に出力する。同様に、視点2(~n)画像の画像信号を生成して視点2(~n)画像処理部30-2(~n)に出力する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 1 2 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 1 2 4】

図18は視点を4つのグループ、図19は視点を8つのグループとする場合を示している。図18に示すようにグループの境界を垂直方向に設けて、4つのグループGP1～GP4に分けた場合、グループGP1に含まれる視点の視点画像を加算した画像は、グループGP1の右側に隣接するグループGP2に含まれる視点の視点画像を加算した画像よりも、視点が左側に位置する画像となる。同様に、グループGP4に含まれる視点の視点画像を加算した画像は、グループGP4の左側に隣接するグループGP3に含まれる視点の視点画像を加算した画像よりも、視点が右側に位置する画像となる。また、グループGP2に含まれる視点の視点画像を加算した画像は、グループGP2が中央より左側に位置することから、視点が中央よりも左側に移動している画像となる。さらに、グループGP3に含まれる視点の視点画像を加算した画像は、グループGP3が中央より右側に位置することから、視点が中央よりも右側に移動している画像となる。したがって、図18のように視点を4つにグループ化した場合には、視点位置が左右方向に異なる4つ画像を生成できる。