

【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21年8月13日(2009.8.13)

【公開番号】特開2009-147977(P2009-147977A)

【公開日】平成21年7月2日(2009.7.2)

【年通号数】公開・登録公報2009-026

【出願番号】特願2009-70723(P2009-70723)

【国際特許分類】

H 04 N	5/225	(2006.01)
H 04 N	5/232	(2006.01)
H 04 N	5/235	(2006.01)
H 04 N	9/04	(2006.01)
H 04 N	9/09	(2006.01)
H 04 N	7/18	(2006.01)
G 03 B	19/08	(2006.01)
G 03 B	37/00	(2006.01)
G 03 B	15/00	(2006.01)
B 60 R	1/00	(2006.01)

【F I】

H 04 N	5/225	C
H 04 N	5/232	Z
H 04 N	5/225	F
H 04 N	5/235	
H 04 N	9/04	B
H 04 N	9/09	A
H 04 N	7/18	J
G 03 B	19/08	
G 03 B	37/00	A
G 03 B	15/00	W
B 60 R	1/00	A

【手続補正書】

【提出日】平成21年5月13日(2009.5.13)

【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】

ギアを備えた移動体に搭載した第1と第2のカメラ装置を互いに接続し、上記第1および第2のカメラで撮影した画像を合成する移動体カメラシステムに使用されるカメラ制御ユニットであって、

上記ギアの状態又は上記移動体の進行方向に応じて基準とする上記第1のカメラを選択し、上記第1のカメラ装置からリファレンスデータが供給され、上記第2のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレンスデータを上記第2のカメラ装置に供給する、
カメラ制御ユニット。

【請求項2】

上記カメラ制御ユニットは、上記第1のカメラ装置から供給されたリファレンスデータ

に基づいて上記第2のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレンスデータを生成し、該第2のカメラ装置に供給する、

請求項1記載のカメラ制御ユニット。

【請求項3】

上記リファレンスデータは、輝度信号に関するデータである

請求項2記載のカメラ制御ユニット。

【請求項4】

上記第1のカメラ装置は上記移動体の前方に設置され、上記第2のカメラ装置は上記移動体の後部に設置されて、上記カメラ制御ユニットで制御される

請求項1記載のカメラ制御ユニット。

【請求項5】

上記移動体はさらに第3と第4のカメラ装置を有し、該第3と第4のカメラ装置はそれぞれ上記移動体の進行方向に対して左右向きに設置される

請求項4記載のカメラ制御ユニット。

【請求項6】

ギアと、第1および第2のカメラ装置と、上記第1および第2のカメラ装置を装着した移動体であって、

基準とする上記第1のカメラを選択し、上記第1のカメラ装置からリファレンスデータが供給され、上記第2のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレンスデータを上記第2のカメラ装置に供給するカメラ制御ユニット、

を備え、

上記カメラ制御ユニットは、上記ギアの状態又は上記移動体の進行方向に応じて上記基準とする第1のカメラを選択する、

移動体。

【請求項7】

上記カメラ制御ユニットは、上記第1のカメラ装置から供給されたリファレンスデータに基づいて上記第2のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレンスデータを生成し、該第2のカメラ装置に供給する

請求項6記載の移動体。

【請求項8】

上記リファレンスデータは、輝度信号に関するデータである

請求項7記載の移動体。

【請求項9】

上記移動体はさらに第3と第4のカメラ装置を有し、該第3と第4のカメラ装置はそれぞれ上記移動体の進行方向に対して左右向きに設置される

請求項6記載の移動体。

【請求項10】

上記第1、2、3、4のカメラ装置で得られた画像は、上記表示装置の画面上で1枚の画像として表示される、

請求項9記載の移動体。

【請求項11】

上記表示装置で表示される画像は、当該画像の中央部に上記移動体が表示される

請求項11記載の移動体。

【請求項12】

移動体の前方の画像を撮影するフロントカメラ装置と、

上記移動体の後方の画像を撮影するリアカメラ装置と、

上記カメラ装置のいずれか一方のカメラ装置から第1のリファレンスデータが供給され、該第1のリファレンスデータに基づいて生成した第2のリファレンスデータを他方のカメラ装置に供給するとともに、該他方のカメラ装置で上記第2のリファレンスデータに基づき補正された画像及び上記一方のカメラ装置で撮影された画像を合成するカメラ制御ユ

ニットと、

上記カメラ制御ユニットで合成された画像を表示する表示装置と、
を有し、

上記カメラ制御ユニットは、ギアの状態又は上記移動体の進行方向に応じて、上記カメラ装置のいずれかを上記一方のカメラ装置とし、

上記フロントカメラ装置を上記移動体の前方に配置し、上記リアカメラ装置を上記移動体の後方に配置した

移動体カメラシステム。

【請求項 1 3】

上記第 2 のリファレンスデータは、上記第 1 のリファレンスデータと同じデータである
請求項 1 2 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 4】

上記第 2 のリファレンスデータは、上記第 1 のリファレンスデータと異なるデータである
請求項 1 2 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 5】

上記リファレンスデータは、輝度信号に関するデータである
請求項 1 3 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 6】

上記第 1 のカメラ装置は上記移動体の前方に設置され、上記第 2 のカメラ装置は上記移動体の後部に設置され、該第 1 と第 2 のカメラ装置は、上記カメラ制御ユニットで制御される

請求項 1 3 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 7】

上記移動体はさらに第 3 と第 4 のカメラ装置を有し、該第 3 と第 4 のカメラ装置はそれ
ぞれ上記移動体の進行方向に対して左右向きに設置される

請求項 1 3 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 8】

上記第 1 、 2 、 3 、 4 のカメラ装置で得られた画像は、上記表示装置の画面上で 1 枚の
画像として表示される、

請求項 1 7 記載の移動体カメラシステム。

【請求項 1 9】

上記表示装置で表示される画像は、当該画像の中央部に上記移動体が表示される
請求項 1 8 記載の移動体カメラシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】カメラ制御ユニット、移動体および移動体カメラシステム

【手続補正 3】

【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】

本発明のカメラ制御ユニットは、進行方向を切替えるギアを備えた移動体に搭載した第 1 と第 2 のカメラ装置を互いに接続し、上記第 1 および第 2 のカメラで撮影した画像を合成する移動体カメラシステムに使用されるカメラ制御ユニットであって、上記移動体の進行方向に応じて基準とする上記第 1 のカメラを選択し、上記第 1 のカメラ装置からリファレンスデータが供給され、上記第 2 のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレン

データを上記第2のカメラ装置に供給する。

本発明の移動体は、進行方向を切替えるギアと、第1および第2のカメラ装置と、上記第1および第2のカメラ装置を装着した移動体であって、基準とする上記第1のカメラを選択し、上記第1のカメラ装置からリファレンスデータが供給され、上記第2のカメラ装置の画像信号を補正するためのリファレンスデータを上記第2のカメラ装置に供給するカメラ制御ユニット、を備え、上記カメラ制御ユニットは、上記移動体の進行方向に応じて上記基準とする第1のカメラを選択する。

本発明の、移動体カメラシステムは、移動体の前方の画像を撮影するフロントカメラ装置と、上記移動体の後方の画像を撮影するリアカメラ装置と、上記カメラ装置のいずれか一方のカメラ装置から第1のリファレンスデータが供給され、該第1のリファレンスデータに基づいて生成した第2のリファレンスデータを他方のカメラ装置に供給するとともに、該他方のカメラ装置で上記第2のリファレンスデータに基づき補正された画像及び上記一方のカメラ装置で撮影された画像を合成するカメラ制御ユニットと、上記カメラ制御ユニットで合成された画像を表示する表示装置と、を有し、上記カメラ制御ユニットは、進行方向を切替えるギアの状態又は上記移動体の進行方向に応じて、上記カメラ装置のいずれかを上記一方のカメラ装置とし、記フロントカメラ装置を上記移動体の前方に配置し、上記リアカメラ装置を上記移動体の後方に配置した。