

【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3区分

【発行日】平成29年7月13日(2017.7.13)

【公開番号】特開2017-33402(P2017-33402A)

【公開日】平成29年2月9日(2017.2.9)

【年通号数】公開・登録公報2017-006

【出願番号】特願2015-154408(P2015-154408)

【国際特許分類】

G 0 6 T	1/00	(2006.01)
B 6 0 R	1/00	(2006.01)
B 6 0 R	21/00	(2006.01)
G 0 6 T	3/00	(2006.01)
G 0 8 G	1/16	(2006.01)
H 0 4 N	7/18	(2006.01)

【F I】

G 0 6 T	1/00	3 3 0 Z
B 6 0 R	1/00	A
B 6 0 R	21/00	6 2 6 G
B 6 0 R	21/00	6 2 8 D
G 0 6 T	3/00	7 8 0
G 0 8 G	1/16	C
H 0 4 N	7/18	J

【手続補正書】

【提出日】平成29年6月1日(2017.6.1)

【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】

車両の周囲において一部が重複する各撮像領域をそれぞれ撮像するように前記車両に搭載された複数の撮像装置(10)の各撮像画像の中から予め定められた対象物を認識する画像認識部(21)と、

前記画像認識部により認識された対象物を含む撮像領域が二つの前記撮像装置の何れでも撮像可能な重複領域である場合、当該二つの撮像装置の各撮像画像を予め設定された仮想視点から見た画像にそれぞれ変換して各変換画像を一部重ねて繋ぎ合わせた合成画像を生成する際に、当該二つの変換画像が重なり合う重複画像領域において各変換画像部分を予め設定されたブレンド率で合成する画像合成部(23)と、

前記画像認識部による前記対象物の認識結果に基づき、前記重複画像領域における各変換画像部分のブレンド率を設定する画像設定部(24)と、

前記画像設定部により設定されたブレンド率で前記画像合成部により前記重複画像領域における各変換画像部分が合成された前記合成画像を運転支援画像として、前記車両に搭載された表示装置(30)に前記運転支援画像を出力する画像出力部(26)と、

を備える車載表示制御装置であって、

前記画像設定部は、前記重複画像領域における各変換画像部分のうち、前記対象物の位置に関する所定の対象物位置条件が成立する方の撮像画像を基にした変換画像部分に関する前記ブレンド率を、他方の変換画像部分に関する前記ブレンド率よりも高く設定する際

に、前記二つの撮像装置の各撮像画像中の前記対象物の位置について、当該各撮像画像の中心からの距離を比較し、当該各撮像画像の中心からの距離が小さいほど、前記ブレンド率を高く設定する（S350、S370）、  
ことを特徴とする車載表示制御装置。

【請求項2】

請求項1に記載の車載表示制御装置であって、  
前記画像設定部は、前記重複画像領域における各変換画像部分のうち、前記対象物の認識精度が高い方の撮像画像を基にした変換画像部分に関する前記ブレンド率を、他方の変換画像部分に関する前記ブレンド率よりも高く設定する（S330、S370）、  
ことを特徴とする車載表示制御装置。

【請求項3】

請求項1又は請求項2に記載の車載表示制御装置であって、  
前記画像設定部は、前記重複画像領域における前記各変換画像部分のうち、前記対象物の警告優先度が高い方の撮像画像を基にした変換画像部分に関する前記ブレンド率を、他方の変換画像部分に関する前記ブレンド率よりも高く設定する（S340、S370）、  
ことを特徴とする車載表示制御装置。

【請求項4】

車両の周囲において一部が重複する各撮像領域をそれぞれ撮像するように前記車両に搭載された複数の撮像装置（10）の各撮像画像の中から予め定められた対象物を認識する画像認識工程（21）と、

前記画像認識工程により認識された対象物を含む撮像領域が二つの前記撮像装置の何れでも撮像可能な重複領域である場合、当該二つの撮像装置の各撮像画像を予め設定された仮想視点から見た画像にそれぞれ変換して各変換画像を一部重ねて繋ぎ合わせた合成画像を生成する際に、当該二つの変換画像が重なり合う重複画像領域において各変換画像部分を予め設定されたブレンド率で合成する画像合成工程（23）と、

前記画像認識工程による前記対象物の認識結果に基づき、前記重複画像領域における各変換画像部分のブレンド率を設定する画像設定工程（24）と、

前記画像設定工程により設定されたブレンド率で前記画像合成工程により前記重複画像領域における各変換画像部分が合成された前記合成画像を運転支援画像として、前記車両に搭載された表示装置（30）に前記運転支援画像を出力する画像出力工程（26）と、  
を備える車載表示制御方法であって、

前記画像設定工程は、前記重複画像領域における各変換画像部分のうち、前記対象物の位置に関する所定の対象物位置条件が成立する方の撮像画像を基にした変換画像部分に関する前記ブレンド率を、他方の変換画像部分に関する前記ブレンド率よりも高く設定する際に、前記二つの撮像装置の各撮像画像中の前記対象物の位置について、当該各撮像画像の中心からの距離を比較し、当該各撮像画像の中心からの距離が小さいほど、前記ブレンド率を高く設定する（S350、S370）、  
ことを特徴とする車載表示制御方法。