

発明の名称

画像処理装置、画像処理方法および車載装置

【登録番号】特許第6906576号

【登録日】2021年7月1日

【出願番号】特願2019-160583

特許権者

株式会社デンソーテン

発明者

小笹 隆幸、上林 輝彦、大西 康司、松本 武生
藤本 知之、山本 大輔

発明の目的

仮想視点画像を用いた表示をより適切に行うことができる画像処理装置、画像処理方法および車載装置を提供する。

特許請求の範囲

【請求項 1】

撮像部の撮像画像に基づき、仮想視点の画像を生成する画像生成部と、

前記仮想視点の画像上に合成用画像を表示した画像を生成する画像処理部と、を備え、

前記画像処理部は、

前記仮想視点の画像が前記仮想視点の移動中の視点位置の画像である場合、前記仮想視点の画像が前記仮想視点の移動中でない視点位置の画像であるときに表示される前記合成用画像の透過度を比べて、前記合成用画像の視認性が低下するように透過度を高めた前記仮想視点の画像を表示部に出力すること

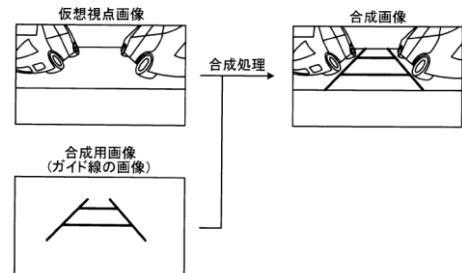
ことを特徴とする画像処理装置。

発明の作用効果

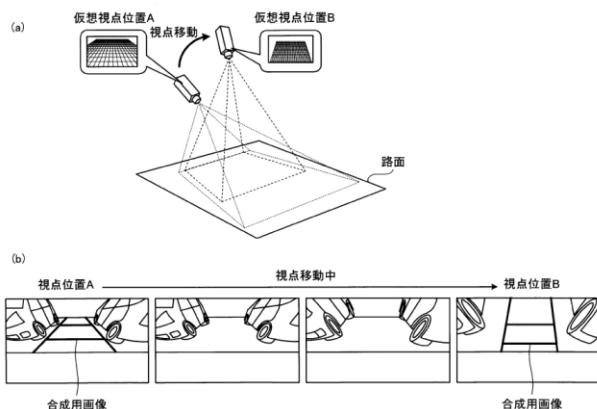
仮想視点の移動に伴い生成される仮想視点画像に合成用画像を合成する場合（図4）、仮想視点画像と合成用画像とが共に視点位置が連続して変化しながら表示される（図1の(b)）。そのため、車両の乗員は仮想視点画像および合成用画像の変化をそれぞれ視認しなければならず、画像の把握が難しくなるおそれがある。

そこで、画像処理装置（図2の3）は、仮想視点画像が仮想視点の移動中の画像である場合、移動中でない場合と比べて、透過度を高めた合成用画像を仮想視点画像に合成して表示する。これにより、車両の乗員は画像の把握を容易に行うことができる。

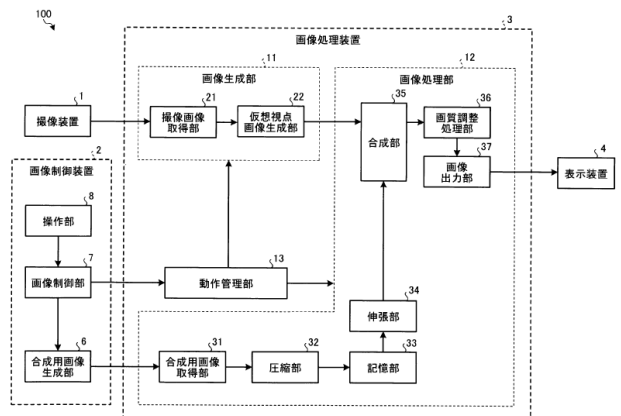
【図4】合成用画像をガイド線の画像とした場合の合成部によって行われる合成処理の説明図



【図1】本発明の実施形態に係る画像処理方法を示す説明図



【図2】本発明の実施形態に係る車載装置の構成例を示す図



発明の名称

車載装置、及び、サーバ装置

【登録番号】特許第6600044号

【登録日】2019年10月11日

【出願番号】特願2018-091752

特許権者

株式会社デンソーテン

発明者

小野 紘平

発明の目的

映像データを適切に記録する技術を提供する。

特許請求の範囲

【請求項 1】

映像データを記録手段に巡回的に記録する車載装置から車両の状況データを受信する受信手段と、
 操作者からの入力を受け付ける入力手段と、
 前記入力手段に入力があった場合に、前記車載装置に対して前記記録手段に記録された少なくとも一部の映像データの上書きを禁止する指示を送信する送信手段と、を備えることを特徴とするサーバ装置。

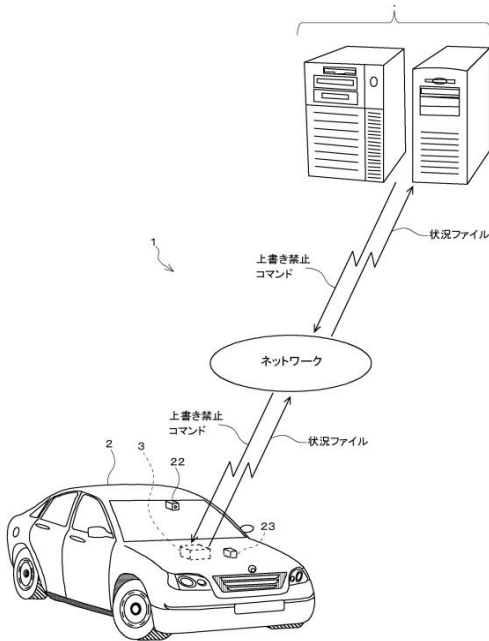
発明の作用効果

撮影して得られた映像データをメモリに巡回的に記録する車載装置（図1の3）では、記録領域は一定範囲に限られるため、上書き記録が禁止された映像データであっても、例えば、より大きな加速度が生じた際の映像データによって、さらに上書き記録される（図7のS109）。

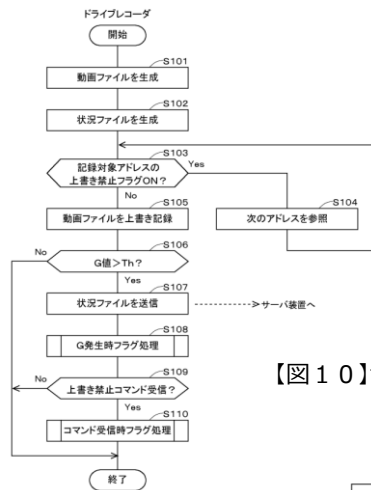
しかし、車両の交通事故では、運転者が急ブレーキを掛けなかったために、発生する加速度が大きくない場合は、より大きな加速度が発生した際の映像データで上書きされるため、交通事故の瞬間を記録した映像であっても以後の検証に利用できず、問題となる。

そこで、サーバ装置（図1の4）は、車載装置（図1の3）から車両の状況データを受信し、操作者からの入力があった場合に、車載装置に対して映像データの上書きを禁止する指示を送信する（図10のS304）ことで、映像データを適切に記録する。

【図 1】データ記録システムの概要



【図 7】ドライブレコーダの処理工程



【図 10】サーバ装置の処理工程

