

【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】令和3年10月7日(2021.10.7)

【公表番号】特表2021-500601(P2021-500601A)

【公表日】令和3年1月7日(2021.1.7)

【年通号数】公開・登録公報2021-001

【出願番号】特願2020-520816(P2020-520816)

【国際特許分類】

G 0 9 G	5/00	(2006.01)
G 0 2 B	27/02	(2006.01)
G 0 9 G	5/36	(2006.01)
G 0 9 G	5/10	(2006.01)
G 0 9 G	5/02	(2006.01)
H 0 4 N	5/66	(2006.01)

【F I】

G 0 9 G	5/00	5 1 0 A
G 0 2 B	27/02	Z
G 0 9 G	5/36	5 3 0 C
G 0 9 G	5/10	Z
G 0 9 G	5/02	Z
H 0 4 N	5/66	Z

【手続補正書】

【提出日】令和3年8月25日(2021.8.25)

【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】

- ・ 画像をレンダリングする少なくとも1つの画像レンダラと、
- ・ 出射光学素子と、
- ・ 視覚キューを提供する手段と、
- ・ 前記少なくとも1つの画像レンダラと前記視覚キューを提供する手段とに接続される処理部と、を備える表示装置であって、

前記表示装置がユーザの頭部に装着される場合、レンダリングされた画像の投影は前記出射光学素子を通じて前記表示装置から出射して前記ユーザの眼に入射し、

前記視覚キューは、前記出射光学素子のビューポートを実質的に取り囲み前記ユーザの視野内にある周辺領域内に提供され、

前記処理部は、前記レンダリングされた画像の、前記出射光学素子の前記ビューポート内に見えない領域に少なくとも部分的に基づいて駆動信号を生成し、前記駆動信号を介して、前記視覚キューを提供する手段を制御するように構成され、

前記視覚キューを提供する手段は、前記周辺領域に配置される複数の発光素子を備え、

前記処理部は、前記複数の発光素子によって放射される光の色および/または強度を制御するように構成され、

前記表示装置が前記ユーザの頭部に装着される場合、前記複数の発光素子と前記ユーザの眼との間の距離は、前記出射光学素子と前記ユーザの眼との間の距離とほぼ同じであり

前記視覚キューを提供する手段は、前記複数の発光素子によって放射される光を拡散する複数の拡散体をさらに備える、  
表示装置。

【請求項 2】

前記処理部は、前記レンダリングされた画像の後に、前記少なくとも1つの画像レンダラにおいてレンダリングされる少なくとも1つの後続画像に基づいて前記駆動信号を生成するように構成される、請求項1に記載の表示装置。

【請求項 3】

前記複数の発光素子は、少なくとも第1の発光素子セットと第2の発光素子セットとを含み、

前記第1の発光素子セットによって放射される光の色および／または強度は、前記第2の発光素子セットによって放射される光の色および／または強度と異なる、  
請求項1又は2に記載の表示装置。

【請求項 4】

前記視覚キューを提供する手段は、前記少なくとも1つの画像レンダラにおけるレンダリング境界の少なくとも一部から放射される光を前記周辺領域へと導くことにより、前記周辺領域を照明する、少なくとも1つの光学素子を備える、請求項1から3のいずれかに記載の表示装置。

【請求項 5】

前記少なくとも1つの光学素子は、レンズと光ファイバ要素の少なくとも一方として実装される、請求項4に記載の表示装置。

【請求項 6】

少なくとも1つの画像レンダラと、出射光学素子と、視覚キューを提供する手段とを備える表示装置を介した表示方法であって、

- ・ 前記少なくとも1つの画像レンダラにおいて画像をレンダリングすることであって、前記表示装置がユーザの頭部に装着される場合、レンダリングされた画像の投影は、前記出射光学素子を通じて前記表示装置から出射して前記ユーザの眼に入射する、レンダリングすることと、
- ・ 前記レンダリングされた画像の、前記出射光学素子のビューポート内に見えない領域に少なくとも部分的に基づいて駆動信号を生成することと、
- ・ 前記出射光学素子の前記ビューポートを実質的に取り囲み前記ユーザの視野内にある周辺領域内に視覚キューを提供するように、前記駆動信号を介して、前記視覚キューを提供する手段を制御することと、

を含む方法。

前記視覚キューを提供する手段は、前記周辺領域に配置される複数の発光素子を備え、  
前記方法は、前記複数の発光素子によって放射される光の色および／または強度を制御することをさらに含み、

前記表示装置が前記ユーザの頭部に装着される場合、前記複数の発光素子と前記ユーザの眼との間の距離は、前記出射光学素子と前記ユーザの眼との間の距離とほぼ同じであり、

前記視覚キューを提供する手段は、前記複数の発光素子によって放射される光を拡散する複数の拡散体をさらに備える、  
方法。

【請求項 7】

前記駆動信号を生成することは、前記レンダリングされた画像の後に、前記少なくとも1つの画像レンダラにおいてレンダリングされる少なくとも1つの後続画像に基づいて実行される、請求項6に記載の方法。

【請求項 8】

前記複数の発光素子は、少なくとも第1の発光素子セットと第2の発光素子セットとを含み、

前記光の色および／または強度を制御することは、前記第1の発光素子セットによって放射される光の色および／または強度が、前記第2の発光素子セットによって放射される光の色および／または強度と異なるように、前記第1の発光素子セットと前記第2の発光素子セットとを制御することを含む、請求項6または7に記載の方法。

【請求項9】

前記視覚キューを提供する手段は、前記少なくとも1つの画像レンダラにおけるレンダリング境界の少なくとも一部から放射される光を前記周辺領域へと導くことにより、前記周辺領域を照明する、少なくとも1つの光学素子を備える、請求項6から8のいずれかに記載の方法。

【請求項10】

前記少なくとも1つの光学素子は、レンズと光ファイバ要素の少なくとも一方として実装される、請求項9に記載の方法。