

【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7年4月11日(2025.4.11)

【公開番号】特開2025-28195(P2025-28195A)
【公開日】令和7年2月28日(2025.2.28)
【年通号数】公開公報(特許)2025-037
【出願番号】特願2024-218602(P2024-218602)
【国際特許分類】

G 0 2 B 27/02(2006.01)
G 0 2 C 11/00(2006.01)
G 0 2 B 5/18(2006.01)

【F I】

G 0 2 B 27/02 Z
G 0 2 C 11/00
G 0 2 B 5/18

【手続補正書】

【提出日】令和7年4月3日(2025.4.3)

【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】

頭部搭載型ディスプレイシステムであって、前記頭部搭載型ディスプレイシステムは、
光エミッタのグループのアレイを備えるマイクロディスプレイと、
前記光エミッタの上層の光コリメータのアレイであって、各光コリメータは、前記光エミ
ッタのグループのうちの1つのグループと関連付けられ、光エミッタの前記関連付けられ
るグループの全ての光エミッタを横断して延在する、光コリメータのアレイと、
投影光学系であって、前記光コリメータのアレイは、前記光エミッタと前記投影光学系と
の間にあり、前記ディスプレイシステムは、仮想オブジェクトの視差的に異なる瞳孔内画
像のセットを視認者の同じ眼の中に投入することによって、前記オブジェクトを深度平面
上に表示するように構成される、投影光学系と、
1つ以上のプロセッサと、命令を記憶するメモリと
を備え、
前記命令は、前記1つ以上のプロセッサによって実行されると、前記ディスプレイシス
テムに、
光エミッタによって形成される画像と関連付けられるレベルの視差差に基づいて、アクテ
ィブ化するための前記光エミッタのグループの各々の光エミッタを決定することと、
前記光エミッタのグループの第1の光エミッタをアクティブ化することにより、第1の視
差的に異なる瞳孔内画像を形成することと、
前記光エミッタのグループの第2の光エミッタをアクティブ化することにより、第2の視
差的に異なる瞳孔内画像を形成することと
を含む動作を実施させ、
前記第1および第2の視差的に異なる瞳孔内画像は、前記視認者の同じ眼に対して前記仮
想オブジェクトの異なるビューを提供し、
前記光エミッタのグループの前記第1の光エミッタをアクティブ化することが、前記光エ
ミッタのグループの前記第2の光エミッタをアクティブ化することと時間的に重複するこ

10

20

30

40

50

とにより、前記第 1 および第 2 の視差的に異なる瞳孔内画像を、1 / 60 秒であるフリッカ融合閾値内で前記視認者の同じ眼の中に投入する、頭部搭載型ディスプレイシステム。

【請求項 2】

前記第 1 および第 2 の視差的に異なる瞳孔内画像は、前記視認者の同じ眼の中に同時に投入される、請求項 1 に記載のディスプレイシステム。

【請求項 3】

前記光コリメータは、レンズレットである、請求項 1 に記載のディスプレイシステム。

【請求項 4】

前記画像光を異なる場所から前記眼に選択的に透過させるための選択的にアクティブ化されるシャッタのアレイをさらに備え、前記選択的にアクティブ化されるシャッタのアレイは、前記投影光学系のアイボックスボリューム内に配置される、請求項 1 に記載のディスプレイシステム。

10

【請求項 5】

前記光コリメータは、異なる光のビームを光エミッタの関連付けられるグループの光エミッタから第 1 の軸に沿った異なる場所に提供するように構成されるレンチキュラーレンズレットであり、

前記シャッタのアレイは、前記第 1 の軸に直交する第 2 の軸に沿って、サブ瞳を形成するように配列される、請求項 1 に記載のディスプレイシステム。

【請求項 6】

前記画像光を前記視認者の前記眼に中継するように構成される瞳中継コンバイナ接眼レンズをさらに備え、前記選択的にアクティブ化されるシャッタのアレイは、前記瞳中継コンバイナ接眼レンズへの前記画像光の伝搬を調整するように構成され、前記瞳中継コンバイナ接眼レンズは、複数の導波管を備え、各導波管は、内部結合光学要素と、外部結合光学要素とを備える、請求項 1 に記載のディスプレイシステム。

20

【請求項 7】

前記シャッタは、可逆的に変化可能な状態を有する化学種を備え、前記状態は、異なる量の光透過を提供する、請求項 4 に記載のディスプレイシステム。

30

40

50