

【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6月16日(2025.6.16)

【公開番号】特開2025-67948(P2025-67948A)
 【公開日】令和7年4月24日(2025.4.24)
 【年通号数】公開公報(特許)2025-075
 【出願番号】特願2025-20655(P2025-20655)
 【国際特許分類】

G 0 2 B 27/02(2006.01)

10

G 0 2 B 5/30(2006.01)

G 0 2 B 5/18(2006.01)

G 0 2 B 5/00(2006.01)

【F I】

G 0 2 B 27/02 Z

G 0 2 B 5/30

G 0 2 B 5/18

G 0 2 B 5/00 Z

【手続補正書】

20

【提出日】令和7年6月6日(2025.6.6)

【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】

ディスプレイシステムであって、

少なくとも1つの第1の光特性を有する第1の光流と、前記少なくとも1つの第1の光特性とは異なる少なくとも1つの第2の光特性を有する第2の光流とを含む多重化された光流を出力するように構成されている投入デバイスであって、前記少なくとも1つの第1の光特性は、第1の波長を含み、前記少なくとも1つの第2の光特性は、前記第1の波長とは異なる第2の波長を含む、投入デバイスと、

30

1つ以上の内部結合光学要素を備える導波路であって、前記1つ以上の内部結合光学要素は、前記多重化された光流の少なくとも一部を受け取るように配列され、前記1つ以上の内部結合光学要素は、前記第1の波長を有する前記第1の光流を前記導波路内に選択的に内部結合する一方で、前記第2の波長を有する前記第2の光流に対して透過性であるように構成され、前記1つ以上の内部結合光学要素は、前記第1の波長の入射光を前記光の偏光から独立して前記導波路内に選択的に再指向するように構成されている1つ以上の P a n c h a r a t n a m - B e r r y P h a s e E f f e c t (P B P E) 構造を備える、導波路と、

40

第2の導波路であって、前記第2の導波路は、前記多重化された光流のうちの少なくとも一部を受け取るように配列されている1つ以上の第2の内部結合光学要素を備え、前記1つ以上の第2の内部結合光学要素は、前記少なくとも1つの第2の光特性を有する前記第2の光流を前記第2の導波路内に選択的に内部結合する一方で、前記少なくとも1つの第1の光特性を有する前記第1の光流に対して透過性であるように構成されている、第2の導波路と

を備えるディスプレイシステム。

【請求項2】

50

前記少なくとも1つの第1の光特性は、第1の偏光状態をさらに含み、前記少なくとも1つの第2の光特性は、前記第1の偏光状態とは異なる第2の偏光状態をさらに含む、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項3】

前記1つ以上の第2の内部結合光学要素は、1つ以上の第2のPBP構造を備える、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項4】

前記第2の導波路は、前記導波路とは異なるレベルの波面曲率を有する光を出力するように構成されている、請求項3に記載のディスプレイシステム。

【請求項5】

前記1つ以上の内部結合光学要素および前記1つ以上の第2の内部結合光学要素は、前記投入デバイスの出力端から見たときに、少なくとも部分的に重複している、請求項3に記載のディスプレイシステム。

【請求項6】

前記1つ以上の内部結合光学要素は、透過性状態と能動的光再指向状態との間で切替可能である、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項7】

前記1つ以上の内部結合光学要素は、前記導波路の表面上に形成されている、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項8】

前記1つ以上の内部結合光学要素は、前記導波路内に形成されている、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項9】

前記投入デバイスは、前記第1の光流および前記第2の光流の両方を前記導波路に向けて同時に出力するように構成されている、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項10】

前記投入デバイスは、前記第1の光流および前記第2の光流を異なる時間に前記導波路に向けて出力するように構成されている、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項11】

前記導波路は、前記導波路内を伝搬している前記内部結合された光の少なくとも一部を前記導波路から出力するように構成されている1つ以上の外部結合要素をさらに備える、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項12】

前記導波路は、アイボックスの寸法を増加させるように構成されている射出瞳エキスパンダまたは直交瞳エキスパンダのうちの少なくとも1つをさらに備える、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項13】

前記投入デバイスは、走査光ファイバを含む、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項14】

前記投入デバイスは、光変調デバイスを備える、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項15】

前記1つ以上の内部結合光学要素は、液晶材料を備える、請求項1に記載のディスプレイシステム。

【請求項16】

前記導波路を含む接眼レンズをさらに備え、前記ディスプレイシステムは、頭部搭載可能ディスプレイシステムである、請求項1に記載のディスプレイシステム。

10

20

30

40

50