

【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】平成17年5月26日(2005.5.26)

【公開番号】特開2003-233123(P2003-233123A)

【公開日】平成15年8月22日(2003.8.22)

【出願番号】特願2002-32734(P2002-32734)

【国際特許分類第7版】

G 03 B 21/00

G 02 F 1/13

G 02 F 1/13357

G 03 B 21/14

H 04 N 5/74

【F I】

G 03 B 21/00 E

G 02 F 1/13 505

G 02 F 1/13357

G 03 B 21/14 A

H 04 N 5/74 H

【手続補正書】

【提出日】平成16年7月27日(2004.7.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光を発する固体光源と、

該固体光源から発せられた光を利用して、任意の画像を作成する画像作成機構とを備えた、プロジェクタ装置。

【請求項2】

前記固体光源から発せられた光を利用して赤色光、緑色光、および、青色光の3原色光のうち少なくともいずれかを作成する原色作成機構を備え、

前記画像作成機構は、前記原色作成機構により作成された前記赤色光、前記緑色光、および、前記青色光の3原色光のうち少なくともいずれかを用いて、任意の画像を作成する、請求項1に記載のプロジェクタ装置。

【請求項3】

前記固体光源は、赤色光を発する赤色光源、緑色光を発する緑色光源、および、青色光を発する青色光源のうち少なくともいずれかを含む、請求項1または請求項2に記載のプロジェクタ装置。

【請求項4】

1または2の前記固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて前記3原色光のうちの1または2の原色光が出射される1または2の可視波長下方変換材料と、

前記1または2の固体光源以外の光源であって、前記3原色光のうちの前記1または2の原色光以外の2または1の原色光を発する2または1の他の光源をさらに備え、

前記画像作成機構は、前記1または2の可視波長下方変換材料から出射された前記1または2の原色光と、前記2または1の他の光源から発せられた前記2または1の原色光と

を用いて、前記任意の画像を作成する、請求項 2 に記載のプロジェクタ。

【請求項 5】

光を発する固体光源と、

該固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて赤色光が射される赤色用可視波長下方変換材料と、

前記固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて緑色光が射される緑色用可視波長下方変換材料と、

前記固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて青色光が射される青色用可視波長下方変換材料と、

前記赤色光、前記緑色光、および、前記青色光の3色光を組合せて、任意の画像を作成する画像作成機構とを備えた、プロジェクタ装置。

【請求項 6】

前記赤色用可視波長下方変換材料、前記緑色用可視波長下方変換材料および前記青色用可視波長下方変換材料のうち少なくともいずれかが、光ファイバのコアに設けられている、請求項 5 に記載のプロジェクタ装置。

【請求項 7】

前記固体光源は、前記赤色用可視波長下方変換材料に光を発する赤色用固体光源、前記緑色用可視波長下方変換材料に光を発する緑色用固体光源および前記青色用可視波長下方変換材料に光を発する青色用固体光源とを含む、請求項 5 または 6 に記載のプロジェクタ装置。

【請求項 8】

前記固体光源は、1つの固体光源であり、

該1つの固体光源から発せられた光を3つに分光する分光機構を備え、

該分光機構により分光された3つの光それぞれが、前記赤色用可視波長下方変換材料、前記緑色用可視波長下方変換材料および前記青色用可視波長下方変換材料に1対1対応で照射される、請求項 5 または 6 に記載のプロジェクタ装置。

【請求項 9】

光を発する固体光源と、

該固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて赤色光が射される赤色用可視波長下方変換材料と、

前記固体光源から発せられた発射光が照射され、該発射光の波長が変換されて緑色光が射される緑色用可視波長下方変換材料と、

青色光を発する青色用の固体光源と、

前記赤色光、前記緑色光、および、前記青色光の3色光を組合せて、任意の画像を作成する画像作成機構とを備えた、プロジェクタ装置。

【請求項 10】

前記赤色用可視波長下方変換材料および前記緑色用可視波長下方変換材料のうち少なくともいずれかが、光ファイバのコアに設けられている、請求項 9 に記載のプロジェクタ装置。

【請求項 11】

前記固体光源が半導体レーザを含む、請求項 1 ~ 10 のいずれかに記載のプロジェクタ装置。

【請求項 12】

前記固体光源が L E D (Light Emitting Diode) を含む、請求項 1 ~ 11 のいずれかに記載のプロジェクタ装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 8 】

本発明の第1の局面のプロジェクタ装置は、また、固体光源から発せられた光を利用して赤色光、緑色光、および、青色光の3原色光のうち少なくともいずれかを作成する原色作成機構を備え、画像作成機構が、原色作成機構により作成された赤色光、緑色光、および、青色光の3原色光のうち少なくともいずれかを用いて、任意の画像を作成してもよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 0 9

【補正方法】変更

【補正の内容】**【 0 0 0 9 】**

本発明の第1の局面のプロジェクタ装置は、また、固体光源が、赤色光を発する赤色光源、緑色光を発する緑色光源、および、青色光を発する青色光源のうち少なくともいずれかを含んでいてもよい。

本発明の第1の局面のプロジェクタ装置は、1または2の固体光源から発せられた発射光が照射され、発射光の波長が変換されて3原色光のうちの1または2の原色光が出射される1または2の可視波長下方変換材料と、1または2の固体光源以外の光源であって、3原色光のうちの1または2の原色光以外の2または1の原色光を発する2または1の他の光源をさらに備え、画像作成機構が、1または2の可視波長下方変換材料から出射された1または2の原色光と、2または1の他の光源から発せられた2または1の原色光とを用いて、任意の画像を作成するものであってもよい。