

【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6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2003-262795(P2003-262795A)

【公開日】平成15年9月19日(2003.9.19)

【出願番号】特願2002-66130(P2002-66130)

【国際特許分類第7版】

G 02 B 19/00

【F I】

G 02 B 19/00

【手続補正書】

【提出日】平成16年9月7日(2004.9.7)

【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】

断面が方形で、内面が反射性の導光路と、

異なる色の光を出射する複数種類の固体発光素子を、前記導光路の入射側に配置する照明パネルとを有し、

前記照明パネルには、前記固体発光素子が、前記導光路と直交する平面を形成するようにアレイ状に配置され、

前記複数種類の固体発光素子のうち、少なくとも1種類の固体発光素子は複数個の固体発光素子を含んでおり、それら複数個の固体発光素子が前記照明パネルにランダムに配置されていることを特徴とする照明装置。

【請求項2】

請求項1において、前記照明パネルの外形サイズは、前記導光路から出射される光束をスイッチングして画像を形成するライトバルブの外形サイズと同一または相似であることを特徴とする照明装置。

【請求項3】

請求項1において、前記導光路の断面サイズは、前記導光路から出射される光束をスイッチングして画像を形成するライトバルブの外形サイズと同一または相似であることを特徴とする照明装置。

【請求項4】

請求項1において、前記導光路の断面サイズは、前記導光路から出射される光束を変調して画像を形成するライトバルブのサイズより小さいことを特徴とする照明装置。

【請求項5】

請求項1において、前記導光路から出射される光束を一方向に拡大または縮小するシリンドリカルレンズまたはトロイダルレンズを有することを特徴とする照明装置。

【請求項6】

請求項5において、前記ライトバルブはミラーデバイスであり、前記導光路から出射される光束を、前記シリンドリカルレンズまたはトロイダルレンズにより、前記ライトバルブのスイッチング方向に大きく拡大、あるいは小さく縮小することを特徴とする照明装置。

【請求項7】

請求項5において、前記ライトバルブはミラーデバイスであり、前記導光路から出射さ

れる光束を、前記シリンドリカルレンズまたはトロイダルレンズにより、前記ライトバルブのスイッチング方向と垂直な方向に小さく拡大、あるいは大きく縮小することを特徴とする照明装置。

【請求項 8】

請求項 1において、前記照明パネルからの光束を前記導光路に導くように湾曲した反射パネルを有することを特徴とする照明装置。

【請求項 9】

請求項 8において、前記反射パネルの出射側の端が前記導光路の入射側に繋がっていることを特徴とする照明装置。

【請求項 10】

請求項 8において、前記反射パネルが橜円リフレクタであることを特徴とする照明装置。

【請求項 11】

請求項 9において、前記反射パネルの反射面に微細構造が形成されていることを特徴とする照明装置。

【請求項 12】

請求項 1において、前記複数種類の固体発光素子の各々の種類の固体発光素子は、比視感度に基づいた個数の当該固体発光素子を含んでいることを特徴とする照明装置。

【請求項 13】

請求項 1において、前記複数種類の固体発光素子を、各種類ごとに照射するタイミング、時間を変えて発光可能な制御部を有することを特徴とする照明装置。

【請求項 14】

請求項 13において、前記制御部は、前記複数種類の固体発光素子を同時に発光することも可能であることを特徴とする照明装置。

【請求項 15】

請求項 1ないし 14のいずれかに記載の照明装置と、

この照明装置から出力される光束を変調して画像を形成するライトバルブと、このライトバルブからの光を投影する投影レンズとを有することを特徴とするプロジェクタ。