

【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 7 部門第 2 区分

【発行日】平成22年11月18日 (2010.11.18)

【公開番号】特開2009-94315(P2009-94315A)

【公開日】平成21年4月30日 (2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2007-264001(P2007-264001)

【国際特許分類】

H 0 1 S 5/0683 (2006.01)

【F I】

H 0 1 S 5/0683

【手続補正書】

【提出日】平成22年10月5日 (2010.10.5)

【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】

光源装置であって、  
半導体発光素子と、  
入力値に応じて前記半導体発光素子を制御する制御部と、  
を備え、  
前記制御部は、  
前記入力値と、前記半導体発光素子の閾値電流の推定値と、に基づいて、駆動電流を前記半導体発光素子に供給する供給部と、  
前記駆動電流の値と、前記半導体発光素子から射出される光の量に関する検出値と、を用いて、前記供給部で用いられる前記閾値電流の推定値を求める推定部と、  
を備える、光源装置。

【請求項 2】

請求項 1 記載の光源装置であって、  
前記供給部は、さらに、  
前記閾値電流の推定値を用いて、前記駆動電流のうちの前記閾値電流を発生させるための第 1 の回路と、  
前記入力値を用いて、前記駆動電流のうちの前記閾値電流を超える電流を発生させるための第 2 の回路と、  
を備える、光源装置。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載の光源装置であって、  
前記推定部は、オブザーバであり、  
前記推定部は、第 1 の状態変数の推定値として、前記閾値電流の推定値を求める、光源装置。

【請求項 4】

請求項 3 記載の光源装置であって、  
前記推定部は、さらに、第 2 の状態変数の推定値として、他の推定値を求める、光源装置。

【請求項 5】

請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の光源装置であって、

前記推定部は、

前記駆動電流の値と、前記閾値電流の推定値と、を用いて、前記半導体発光素子から射出される光の量に関する推定値を求め、

前記光量に関する検出値と前記光量に関する推定値との差分を、前記推定部の入力側にフィードバックし、

前記制御部は、

前記半導体発光素子の発光が停止されると、前記差分の前記フィードバックを停止する停止部を備える、光源装置。

【請求項 6】

請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の光源装置であって、

前記制御部は、さらに、前記半導体発光素子に有意な発光を開始させる前に、前記半導体発光素子を予備的に発光させる、光源装置。

【請求項 7】

請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の光源装置であって、

前記制御部は、さらに、

前記推定部で用いられる前記駆動電流の値を測定する測定部を備える、光源装置。

【請求項 8】

請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の光源装置であって、

前記制御部は、さらに、

前記推定部で用いられる前記駆動電流の値を算出する算出部を備える、光源装置。

【請求項 9】

画像表示装置であって、

請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の光源装置を備え、

前記入力値は、画像データに含まれる各画素データである、画像表示装置。

【請求項 10】

入力値に応じて半導体発光素子を制御する方法であって、

前記入力値と、前記半導体発光素子の閾値電流の推定値と、に基づいて、駆動電流を前記半導体発光素子に供給する工程と、

前記駆動電流の値と、前記半導体発光素子から射出される光の量に関する検出値と、を用いて、前記供給部で用いられる前記閾値電流の推定値を求める工程と、  
を備える、方法。