

【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7月1日(2010.7.1)

【公表番号】特表2006-512759(P2006-512759A)

【公表日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2006-015

【出願番号】特願2004-563473(P2004-563473)

【国際特許分類】

H 01 L 33/00 (2010.01)

【F I】

H 01 L 33/00 J

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年5月12日(2010.5.12)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

PWM電流駆動下で、蛍光体変換LEDの発光スペクトルに色温度補正を提供する方法であつて、

駆動電流信号の変調を定めるステップと、

前記定められた変調に基づいて、一定の大きさの電流信号を変調するステップと、

前記変調された電流信号を印加して、前記LEDの前記発光スペクトルの色温度補正を行うステップと、

を有する方法。

【請求項2】

変調を定めるステップは、第1のLEDの放射スペクトル色座標組と、第2のLEDの放射スペクトル色座標組とを定めるステップを有し、前記第1の色座標組は、第1のLEDの作動温度でのLEDの放射スペクトルを表し、前記第2の色座標組は、第2の作動温度での前記LEDの作動による、前記LEDの放射スペクトルにおけるCCTシフトを表すことを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項3】

LEDの作動温度が、前記第1のLEDの作動温度から前記第2のLEDの作動温度に変化した際に、前記定められた電流信号変調を前記LEDに印加するステップによって、前記第1の色座標組での前記LED放射スペクトルが、実質的に一定となるように、前記電流信号変調が定められることを特徴とする請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記変調は、前記電流信号周波数を変化させるステップを有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項5】

前記変調は、前記電流信号のデューティサイクルを変化させるステップを有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項6】

前記LEDの前記全光出力は、前記電流信号のデューティサイクルの変化に応じて変化することを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項7】

前記電流信号周波数は、前記LEDの全光出力を一定に維持するように変化することを特徴とする請求項5に記載の方法。

【請求項 8】

前記変調された電流信号を印加するステップは、前記定められた変調に基づいて、電源を選択的に蛍光体変換LEDに結合するステップを有することを特徴とする請求項1に記載の方法。

【請求項 9】

前記LEDは、蛍光体変換白色光LEDであることを特徴とする請求項8に記載の方法。

【請求項 10】

前記LED接合発光強度は、前記発光強度が前記電流信号変調に応じて増大しても、実質的に一定であることを特徴とする請求項9に記載の方法。

【請求項 11】

蛍光体変換LEDの発光スペクトルに色温度補正を提供する装置であって、  
色補正制御回路と、  
該制御回路に結合された蛍光体変換LEDと、  
を有し、

前記制御回路は、LED駆動電流信号の変調を定めるように配置され、前記定められた変調に基づいて、一定の大きさの電流信号が変調され、前記変調された電流信号が前記LEDに印加され、前記LEDの前記発光スペクトルの色温度が補正されることを特徴とする装置。

【請求項 12】

前記制御回路は、周波数およびデューティサイクルを制御することのできる定電流パルス幅変調回路を有することを特徴とする請求項11に記載の装置。

【請求項 13】

前記制御回路は、前記パルス幅変調回路に電力が供給されるように、選択的に配置された電源を有することを特徴とする請求項12に記載の装置。

【請求項 14】

前記制御回路は、プロセッサ制御システムを有することを特徴とする請求項11に記載の装置。

【請求項 15】

前記プロセッサ制御システムは、  
LED駆動電流信号の変調を定めるステップと、  
前記定められた変調に基づいて、一定の大きさの電流信号を変調するステップと、  
前記変調された電流信号を前記LEDに印加して、前記LEDの前記発光スペクトルの色温度補正を行うステップと、  
を制御することができることを特徴とする請求項14に記載の装置。

【請求項 16】

変調を定めるステップは、第1のLEDの放射スペクトル色座標組と、第2のLEDの放射スペクトル色座標組とを定めるステップを有し、前記第1の色座標組は、第1のLEDの作動温度でのLEDの放射スペクトルを表し、前記第2の色座標組は、第2の作動温度での前記LEDの作動による、前記LEDの放射スペクトルにおけるCCTシフトを表し、前記LEDの作動温度が、前記第1のLEDの作動温度から前記第2のLEDの作動温度に変化した際に、前記LEDに前記定められた電流信号変調を印加するステップによって、前記第1の色座標組での前記LED放射スペクトルが、実質的に一定となるように、前記電流信号変調が定められることを特徴とする請求項15に記載の装置。

【請求項 17】

前記LEDは、白色光蛍光体変換LEDであることを特徴とする請求項11に記載の装置。

【請求項 18】

前記LEDは、InGaN蛍光体変換白色光LEDであることを特徴とする請求項15に記載の装置。

**【請求項 1 9】**

定電流PWM駆動蛍光体変換白色光LEDの発光スペクトルに色温度補正を提供するシステムであって、

駆動電流変調を定め、前記発光スペクトルの色補正を行う手段と、

前記定められた変調によって電流信号を変調させる手段と、

前記変調された電流信号を印加して、前記LEDの前記発光スペクトルの色補正を行う手段と、

を有するシステム。