【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2月17日(2005.2.17)

【公開番号】特開2003-295092(P2003-295092A)
【公開日】平成15年10月15日(2003.10.15)
【出願番号】特願2003-46505(P2003-46505)
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０２Ｂ　26/10
　Ｂ４１Ｊ　 2/44
　Ｈ０４Ｎ　 1/113
【ＦＩ】
　Ｇ０２Ｂ　26/10　　　　Ｚ
　Ｇ０２Ｂ　26/10　　１０３
　Ｂ４１Ｊ　 3/00　　　　Ｍ
　Ｈ０４Ｎ　 1/04　　１０４Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成16年3月10日(2004.3.10)
【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】
供給された電流量に応じた光量の光ビームを発光する少なくとも１つの半導体レーザと、
　前記半導体レーザから発光された光ビームを偏向して感光体を走査する走査手段と、
　画像信号に応じてオン・オフされた駆動電流と、前記半導体レーザのレーザ発振開始電流以下のバイアス電流と、を加算した電流を前記半導体レーザに供給する供給手段と、
　前記供給手段から前記半導体レーザに供給する電流量を前記感光体の感度に応じて変更する変更手段と、
　を備えた光走査装置であって、
　前記供給手段は、
　前記感光体の前記走査手段により走査されかつ入射光量が特異な予め定められた特異部位を基準とした補正データで、前記半導体レーザから発光される光ビールの大きさが所定の大きさとなるための駆動電流制御信号を補正することにより、前記駆動電流を生成し、
　前記変更手段は、
　前記感光体の感度に応じて前記補正データの大きさを変更する、
　ことを特徴とする光走査装置。
【請求項２】
前記供給手段を、
　前記特異部位でレベルが反転する信号、又は、前記特異部位を含む領域と該領域の前後の領域とでデューティー比が異なる信号を出力する信号出力手段と、
　前記信号出力手段から入力した信号を積分することにより、前記駆動電流を生成する積分回路と、
　含んで構成し、
　前記変更手段は、前記積分回路のゲインを調整可能である、
　ことを特徴とする請求項１記載の光走査装置。
【請求項３】

前記走査手段を、
光ビームを反射して偏向すると共に前記光ビームの走査方向の径より前記走査方向の長さが各々短い複数の反射面を備えたポリゴンミラーと、
前記ポリゴンミラーにより偏向された光ビームを感光体上でスポット光にする光学系と、
により構成したことを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の光走査装置。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１２】
【課題を解決するための手段】
請求項１記載の発明は、供給された電流量に応じた光量の光ビームを発光する少なくとも１つの半導体レーザと、前記半導体レーザから発光された光ビームを偏向して感光体を走査する走査手段と、画像信号に応じてオン・オフされた駆動電流と、前記半導体レーザのレーザ発振開始電流以下のバイアス電流と、を加算した電流を前記半導体レーザに供給する供給手段と、前記供給手段から前記半導体レーザに供給する電流量を前記感光体の感度に応じて変更する変更手段と、を備えた光走査装置であって、前記供給手段は、前記感光体の前記走査手段により走査されかつ入射光量が特異な予め定められた特異部位を基準とした補正データで、前記半導体レーザから発光される光ビールの大きさが所定の大きさとなるための駆動電流制御信号を補正することにより、前記駆動電流を生成し、前記変更手段は、前記感光体の感度に応じて前記補正データの大きさを変更することを特徴とする光走査装置である。
本発明の光走査装置は、供給された電流量に応じた光量の光ビームを発光する少なくとも１つの半導体レーザと、前記半導体レーザから発光された光ビームを偏向して感光体を走査する走査手段と、画像信号に応じてオン・オフされた駆動電流と、前記半導体レーザのレーザ発振開始電流以下のバイアス電流と、を加算した電流を前記半導体レーザに供給する供給手段と、前記供給手段から前記半導体レーザに供給する電流量を前記感光体の感度に応じて変更する変更手段と、を備えている。
ここで、前記供給手段は、前記感光体の前記走査手段により走査されかつ入射光量が特異な予め定められた特異部位を基準とした補正データで、前記半導体レーザから発光される光ビールの大きさが所定の大きさとなるための駆動電流制御信号を補正することにより、前記駆動電流を生成する。
前記変更手段は、前記感光体の感度に応じて前記補正データの大きさを変更する。
このように本発明は、感光体の感度に応じて補正データの大きさを変更することにより、駆動電流制御信号、そして、駆動電流を変更して、半導体レーザに供給する電流量を変更している。
請求項２記載の発明は、請求項１記載の走査装置において、前記供給手段を、前記特異部位でレベルが反転する信号、又は、前記特異部位を含む領域と該領域の前後の領域とでデューティー比が異なる信号を出力する信号出力手段と、前記信号出力手段から入力した信号を積分することにより、前記駆動電流を生成する積分回路と、含んで構成し、前記変更手段は、前記積分回路のゲインを調整可能であることを特徴とする。
請求項３記載の発明は、請求項１又は請求項２記載の走査装置において、前記走査手段を、光ビームを反射して偏向すると共に前記光ビームの走査方向の径より前記走査方向の長さが各々短い複数の反射面を備えたポリゴンミラーと、前記ポリゴンミラーにより偏向された光ビームを感光体上でスポット光にする光学系と、により構成したことを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００７８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００７８】
【発明の効果】
以上説明したように本発明は、感光体の感度に応じて半導体レーザに供給する電流量を直接変更するのではなく、感光体の感度に応じて補正データの大きさを変更することにより、駆動電流制御信号、そして、駆動電流を変更して、半導体レーザに供給する電流量を変更することができる、という効果を有する。