

【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1部門第2区分

【発行日】平成26年3月6日(2014.3.6)

【公開番号】特開2011-224345(P2011-224345A)

【公開日】平成23年11月10日(2011.11.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-045

【出願番号】特願2011-15802(P2011-15802)

【国際特許分類】

A 61 F 9/008 (2006.01)

A 61 B 18/20 (2006.01)

【F I】

A 61 F 9/00 5 1 0

A 61 B 17/36 3 5 0

【手続補正書】

【提出日】平成26年1月22日(2014.1.22)

【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】

治療レーザ光を出射する治療レーザ光源と、エイミング光を出射するエイミング光源と、治療レーザ光及びエイミング光を患者眼に照射する照射ユニットであって、治療レーザ光及びエイミング光のスポットを患者眼の組織上で2次元的に走査する走査部を含む照射ユニットと、を備え、複数のスポットが所定のパターンで配列された照射パターンに基づいて治療レーザ光のスポットを走査して照射する眼科用レーザ治療装置において、

治療レーザ光の照射前の照準時に、前記照射パターンに基づいて前記走査部を駆動してエイミング光の照射を制御する制御手段であって、前記照射パターンの複数のスポットを外周の第1領域と該第1領域の内側の第2領域とに分割し、前記第1領域に対して第2領域では少なくともエイミング光のスポットが間欠的に術者に認識されるようにエイミング光の照射を制御する制御手段を備えることを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項2】

請求項1の眼科用レーザ治療装置において、

前記制御手段は、前記第1領域でのエイミング光のスポットが術者に同時に認識されるようにエイミング光の照射を制御し、第2領域でのエイミング光のスポットが術者に間欠的に認識されるようにエイミング光の照射を制御するか、又は前記第1領域と第2領域でのエイミング光のスポットが術者に別々で且つ間欠的に認識されるようにエイミング光の照射を制御することを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項3】

請求項1又は2の眼科用レーザ治療装置において、

前記制御手段は、前記第1領域でのスキャン数に対して前記第2領域では所定のスキャン数を空けるようにエイミング光の照射を制御することを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項4】

請求項1～3の何れかの眼科用レーザ治療装置において、

前記制御手段は、前記第2領域をさらに複数の領域に分割し、該分割された各領域が異なるスキャンの順番となるようにエイミング光の照射を制御することを特徴とする眼科用

レーザ治療装置。

【請求項 5】

請求項 4 の眼科用レーザ治療装置において、

前記制御手段は、前記分割された各領域のそれぞれに対するエイミング光の照射時間を、0.1秒以上、3秒以下に設定することを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【請求項 6】

請求項 1 ~ 5 の何れかの眼科用レーザ治療装置において、

前記照射パターンは複数のスポットが方形に配列された方形パターンを含み、

前記制御手段は、前記方形パターンの外周の縦及び横の少なくとも一方の一列のスポット数が3つ以上である場合、前記方形パターンのスポットの少なくとも4隅のスポットを含むように前記第1領域を分割することを特徴とする眼科用レーザ治療装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上記課題を解決するために、本発明は以下のような構成を備えることを特徴とする。

(1) 治療レーザ光を出射する治療レーザ光源と、エイミング光を出射するエイミング光源と、治療レーザ光及びエイミング光を患者眼に照射する照射ユニットであって、治療レーザ光及びエイミング光のスポットを患者眼の組織上で2次元的に走査する走査部を含む照射ユニットと、を備え、複数のスポットが所定のパターンで配列された照射パターンに基づいて治療レーザ光のスポットを走査して照射する眼科用レーザ治療装置において、治療レーザ光の照射前の照準時に、前記照射パターンに基づいて前記走査部を駆動してエイミング光の照射を制御する制御手段であって、前記照射パターンの複数のスポットを外周の第1領域と該第1領域の内側の第2領域とに分割し、前記第1領域に対して第2領域では少なくともエイミング光のスポットが間欠的に術者に認識されるようにエイミング光の照射を制御する制御手段を備える。