

【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】令和1年5月23日(2019.5.23)

【公表番号】特表2018-521699(P2018-521699A)

【公表日】平成30年8月9日(2018.8.9)

【年通号数】公開・登録公報2018-030

【出願番号】特願2017-555649(P2017-555649)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/20 (2006.01)

B 2 3 K 26/38 (2014.01)

【F I】

A 6 1 B 18/20

B 2 3 K 26/38

Z

【手続補正書】

【提出日】平成31年4月10日(2019.4.10)

【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】

複数の光学的要素と、

前記光学的要素を通る処置パルス光路に沿って処置パルスを生成するよう構成され、更に、前記光学的要素を通って延在するプローブパルス光路に沿ってプローブパルスを生成するよう構成された、パルス生成構成と、

前記光学的要素を通る前記プローブパルス光路に沿って通過した前記プローブパルスの光学的特性を示す情報を生成するよう構成された、センサと、

前記センサにより生成された前記情報に依存して、前記処置パルス光路に沿って前記処置パルスを選択的に発するよう、前記パルス生成構成を制御するよう構成された、コントローラと、

を有し、前記センサにより生成される情報は、前記処置パルス光路における障害物を示す、する光学系。

【請求項2】

前記障害物は汚れ又は皮膚表面である、請求項1に記載の光学系。

【請求項3】

前記パルス生成構成は、前記プローブパルスのパルスエネルギーよりも大きなパルスエネルギーを持つ処置パルスを生成するよう構成された、請求項1又は2に記載の光学系。

【請求項4】

前記プローブパルス光路は、前記処置パルス光路の少なくとも一部と一致するよう構成された、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の光学系。

【請求項5】

前記パルス生成構成は、前記処置パルスを生成するよう構成された処置パルス生成器と、前記プローブパルスを生成するよう構成されたプローブパルス生成器と、を有する、請求項1乃至4のいずれか一項に記載の光学系。

【請求項6】

前記パルス生成構成は、前記プローブパルスの10ms以内に前記処置パルスを生成するよう構成された、請求項1乃至5のいずれか一項に記載の光学系。

**【請求項 7】**

前記パルス生成構成は、10msよりも短い時間間隔で連続するプロープパルスを生成するよう構成された、請求項1乃至6のいずれか一項に記載の光学系。

**【請求項 8】**

前記コントローラは、前記センサにより測定された特性を所定の値と比較し、感知された特性が前記所定の値に合致する場合に前記処置パルスを発するよう構成された、請求項1乃至7のいずれか一項に記載の光学系。

**【請求項 9】**

前記コントローラは、前記センサにより測定された特性を所定の範囲と比較し、感知された特性が前記所定の範囲内である場合に前記処置パルスを発するよう構成された、請求項1乃至8のいずれか一項に記載の光学系。

**【請求項 10】**

前記センサは、前記光路の端にある、請求項1乃至9のいずれか一項に記載の光学系。

**【請求項 11】**

請求項1乃至10のいずれか一項に記載の光学系を有する、レーザ処置装置。

**【請求項 12】**

前記処置パルス光路の一部が、前記レーザ処置装置における凹部に亘り、皮膚係合面が存する前記凹部に沿って延在する面に平行であり、任意に前記面から離隔された、請求項11に記載のレーザ処置装置。

**【請求項 13】**

毛が延在する凹部を持つレーザ処置装置を用いて毛を切断するための方法であって、前記方法は、

複数の光学的要素を通って延在するプロープパルス光路に沿ってプロープパルスを向けるよう光学系を動作させるステップと、

前記プロープパルス光路に沿ったセンサを用いて前記プロープパルスの特性を測定することにより、前記光学的要素を通って延在する処置パルス光路の状態を示す情報を生成するステップと、

前記プロープパルスの特性を示す情報を、所定の範囲と比較するステップと、

前記プロープパルスの特性を示す情報が、前記所定の範囲内である場合に、前記凹部のなかに延在する毛を切断するため、前記光学的要素を通る前記処置パルス光路に沿って、処置パルスを発するステップと、

を有する方法。

**【請求項 14】**

少なくとも1つのプロセッサにより実行されるときに、請求項13に記載の方法が実行されるようにする命令を有する、コンピュータプログラム。