

【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2年5月7日(2020.5.7)

【公表番号】特表2019-509857(P2019-509857A)
【公表日】平成31年4月11日(2019.4.11)
【年通号数】公開・登録公報2019-014
【出願番号】特願2018-551377(P2018-551377)
【国際特許分類】

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

A 6 1 B 8/13 (2006.01)

A 6 1 B 8/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 8/12

A 6 1 B 8/13

A 6 1 B 8/14

【手続補正書】

【提出日】令和2年3月26日(2020.3.26)

【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】

関心領域内の患者の組織にレーザパルスを放出する1つ又は複数のレーザ放出器であって、前記患者の体外に配される前記1つ又は複数のレーザ放出器と、

前記関心領域の血管経路内に配置される少なくとも1つのトランスデューサを備える測定装置であって、

前記レーザパルスと前記組織との相互作用の結果として前記組織によって生成された音波を受信し、

超音波信号を送信し、

送信された超音波信号に基づく超音波エコー信号を受信し、

前記音波と前記超音波エコー信号とを交互に受信する前記測定装置と、

前記測定装置と通信する処理エンジンであって、受信した音波及び受信した超音波エコー信号に基づいて前記関心領域の画像を生成するように動作可能な前記処理エンジンと、

前記処理エンジンと通信するディスプレイであって、前記関心領域の画像を視覚的に表示する前記ディスプレイとを備える、医療用感知システム。

【請求項2】

前記測定装置がさらに、超音波信号を送信し、送信された超音波信号に基づく超音波エコー信号を受信する少なくとも1つの超音波トランスデューサを備える、請求項1に記載の医療用感知システム。

【請求項3】

前記少なくとも1つの超音波トランスデューサがさらに、前記レーザパルスと前記組織との相互作用の結果として前記組織によって生成された音波を受信する、請求項2に記載の医療用感知システム。

【請求項4】

前記測定装置がさらに、前記レーザパルスと前記組織との相互作用の結果として前記組織によって生成された音波を受信する少なくとも1つの光音響トランスデューサを備える

、請求項 2 に記載の医療用感知システム。

【請求項 5】

前記測定装置はさらに、前記レーザーパルスと前記組織との相互作用の結果として前記組織によって生成された音波を受信する少なくとも 1 つの光音響トランスデューサを備える、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 6】

前記関心領域は、前記血管経路と、前記血管経路の周囲の組織の領域とを含む、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの光音響トランスデューサ及び前記少なくとも超音波トランスデューサが、音波と超音波エコー信号を交互に測定し、前記少なくとも 1 つの光音響トランスデューサと前記少なくとも 1 つの超音波トランスデューサとのうちの一方のトランスデューサが音波又は超音波エコー信号を測定している間、前記少なくとも 1 つの光音響トランスデューサと前記少なくとも 1 つの超音波トランスデューサのうちの他方のトランスデューサは音波又は超音波エコー信号を測定しない、請求項 4 に記載の医療用感知システム。

【請求項 8】

前記処理エンジンはさらに、前記少なくとも 1 つのトランスデューサの動作を制御するように動作可能である、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 9】

前記処理エンジンはさらに、超音波信号を送信するために前記少なくとも 1 つのトランスデューサを起動するように動作可能である、請求項 8 に記載の医療用感知システム。

【請求項 10】

前記処理エンジンはさらに、音波と超音波エコー信号とのうちの少なくとも一方を受信するために前記少なくとも 1 つのトランスデューサを起動するように動作可能である、請求項 8 に記載の医療用感知システム。

【請求項 11】

前記少なくとも 1 つのトランスデューサは、前記測定装置の遠位部分の周囲に円周方向に配される、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つのトランスデューサは、前記測定装置の長手軸の周りで前記少なくとも 1 つのトランスデューサを回転させる駆動部材に結合される、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 13】

前記関心領域内の前記患者の前記組織にレーザーパルスを放出する 2 つ以上のレーザー放出器をさらに備える、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

【請求項 14】

前記 2 つ以上のレーザー放出器は、同時にレーザーパルスを放出するか、又は、前記 2 つ以上のレーザー放出器のうちの少なくとも 1 つのレーザー放出器が、前記測定装置の長手軸に対して斜めの角度でレーザーパルスを放出する、請求項 13 に記載の医療用感知システム。

【請求項 15】

前記 1 つ又は複数のレーザー放出器は、前記患者の体外のアレイ上に配され、好ましくは、前記アレイは弧の形状を有する、請求項 1 に記載の医療用感知システム。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2019509857A5	公开(公告)日	2020-05-07
申请号	JP2018551377	申请日	2017-03-30
[标]申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦电子股份有限公司		
申请(专利权)人(译)	皇家飞利浦NV哥德堡		
[标]发明人	ステイガルジェレミー サロハプリンストン		
发明人	ステイガル ジェレミー サロハ プリンストン		
IPC分类号	A61B8/12 A61B8/13 A61B8/14		
CPC分类号	A61B8/0891 A61B5/0095 A61B5/6852 A61B8/12 A61B8/4416 A61B8/5261 A61B8/54		
FI分类号	A61B8/12 A61B8/13 A61B8/14		
F-TERM分类号	4C601/BB06 4C601/BB24 4C601/DD14 4C601/DE16 4C601/EE07 4C601/FE04 4C601/GB05 4C601/GB10 4C601/HH16 4C601/JC37		
优先权	62/315117 2016-03-30 US		
其他公开文献	JP2019509857A		

摘要(译)

提供了成像装置，系统和方法。本公开的一些实施例专门针对使用光声和超声模式对组织中的感兴趣区域成像。在一些实施例中，医学感测系统包括一个或多个发光器和被配置为放置在血管通路内的测量装置。测量设备被配置为接收由所发射的光脉冲与组织之间的相互作用产生的声波，并发送和接收超声信号。所述医学感测系统还包括：处理引擎，其可操作以生成所述关注区域的图像；以及显示器，其被配置为可视地显示所述关注区域的图像。