

【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30日(2019.5.30)

【公表番号】特表2017-534321(P2017-534321A)

【公表日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-045

【出願番号】特願2017-514418(P2017-514418)

【国際特許分類】

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

G 0 1 N 21/64 (2006.01)

G 0 1 N 21/17 (2006.01)

A 6 1 B 34/20 (2016.01)

【F I】

A 6 1 B 10/00 E

G 0 1 N 21/64 Z

G 0 1 N 21/17 6 3 0

A 6 1 B 34/20

【誤訳訂正書】

【提出日】平成31年4月17日(2019.4.17)

【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】

システムであって、

励起光を発するように構成された1つ以上の光源と、

第1の光学モダリティからの光を分析するように構成された第1の光学分析装置と、

第2の光学モダリティからの光を分析するように構成された第2の光学分析装置と、

組織サンプルから第1及び第2の波長範囲の反射の光を受け取り、励起光を組織サンプルに伝達するように構成された光プローブと、

光プローブから第1の光学分析装置へ第1の波長範囲の光を伝達し、光プローブから第2の光学分析装置へ第2の波長範囲の光を伝達し、1つ以上の光源から光プローブに励起光を伝達するように構成された1つ以上の光導管と、

を含む、システム。

【請求項2】

前記1つ以上の光源、前記第1の光学分析装置、及び前記第2の光学分析装置のそれぞれを前記光プローブと結合するように構成された結合装置をさらに備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記コンピュータは、

光プローブで使用するための第1の光学モダリティを選択し、

第1の光学モダリティをスクリーニングツールとして使用して、その結果が確定ではないと医師が判断した場合、光プローブで使用するための第2の光学モダリティを選択し、組織の更なる調査のために第2の光学モダリティを使用するように構成された、請求項1に記載のシステム。

【請求項4】

前記コンピュータは、組織のさらなる調査のために前記第2の光学モダリティを使用するようにさらに構成される、請求項3に記載のシステム。

【請求項5】

前記コンピュータは、前記1つ以上の光源のそれぞれと通信し、前記1つ以上の光源を制御することによって前記光プローブで使用される光学モダリティを選択するようにさらに構成されている、請求項3に記載のシステム。

【請求項6】

前記コンピュータと通信し、前記第1の光学モダリティ及び前記第2の光学モダリティの1つ又は複数に関するデータを表示するように構成されているディスプレイをさらに備える、請求項3に記載のシステム。

【請求項7】

前記第1の光学モダリティが、紫外分光法、可視分光法、短波赤外分光法、近赤外分光法、広帯域分光法、光干渉断層像法(OCT)、蛍光分光法、時間分解法蛍光分光法、又はレーザー誘起ブレイクダウン発光法(LIBS)のいずれかで構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項8】

前記第2の光学モダリティは、ラマン分光法、表面増強ラマン分光法(SERS)、誘導ラマン分光法(SRS)、及びコヒーレンスアンチストークスラマン分光法(CARS)のいずれかで構成される、請求項1に記載のシステム。

【請求項9】

前記第2の光学モダリティは、前記第1の光学モダリティよりも高い特異性を有する、請求項1に記載のシステム。

【請求項10】

前記1つ以上の光源、前記第1の光学分析装置及び前記第2の光学分析装置に電力を供給する1つ又は複数の電源をさらに備える、請求項1に記載のシステム。

【請求項11】

前記1つ以上の光導管は1つ以上の光ファイバを含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項12】

前記光プローブは、前記励起光を前記組織サンプルに伝達するように構成された1つ以上の光ファイバと、前記第1の波長範囲の光及び前記第2の波長範囲の光を組織サンプルから収集するように構成された1つ以上のさらなる光ファイバとを含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項13】

前記第2の光学モダリティは、前記第1の光学モダリティよりも感度が高いおよびデータ収集速度が遅い、請求項1に記載のシステム。

【請求項14】

方法であって、

第1の光学分析装置と第2の光学分析装置のそれぞれと通信しているコンピュータによって、第1の光学モダリティを組織のスクリーニングツールとして使用し、そしてスクリーニングの結果が決定的ではないと医師が判断した場合、組織の更なる調査のために第2の光学モダリティを使用し、第1の光学モダリティを使用するスクリーニングが決定的ではないと医師が判断した場合、第2の光学モダリティは第1の光学モダリティが作動している間に断続的に使用されることを含む、方法。

【請求項15】

請求項14に記載の方法であって、さらに、前記スクリーニング方法が、

第1の光学モダリティで収集されたスペクトルデータを、1つ以上の健康な組織及び患部組織のそれぞれに対する基準スペクトルデータと比較するステップを含む、方法。

【請求項16】

前記第1の光学モダリティは、紫外分光法、可視分光法、短波赤外分光法、近赤外分光法

、広帯域分光法、光干渉断層画像法（OCT）、蛍光分光法、時間分解法蛍光分光法、またはレーザー誘起破壊分光法（LIBS）のいずれかで構成される、請求項1-4に記載の方法。

【請求項17】

前記第2の光学モダリティは、ラマン分光法、表面増強ラマン分光法（SERS）、誘導ラマン分光法（SRS）、またはコヒーレンスアンチストークスラマン分光法（CARS）のいずれかで構成される、請求項1-4に記載の方法。

【請求項18】

前記第2の光学モダリティは、前記第1の光学モダリティよりも感度が高いおよびデータ収集速度が遅い、請求項1-4に記載の方法。

【誤訳訂正2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0079

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0079】

上述したように、図7に示された非限定的な実施において、第1の光学分析装置703は蛍光分光計を含み、第2の光学分析装置705はラマン分光計を含む。したがって、第1の光源701-1は、蛍光分光計と互換性のある光源を備えることができ、及び/又は組織内に蛍光スペクトルを誘導するための励起光を生成するように構成される。そのような実施形態では、第1の光源701-1は、約400nmで光を生成するように構成された光源を備える。同様に、第2の光源701-2は、ラマン分光計と互換性のある光源を備えることができ、及び/又は組織内のラマンスペクトルを誘導するための励起光を生成するように構成される。そのような実施形態では、第2の光源701-2は、約785nmの光を生成するように構成されたレーザを含むが限定されない光源を備える。しかしながら、各光源701は、第1の光学分析装置703及び第2の光学分析装置705のそれぞれに適合させることができ、それぞれのモダリティに依存することができる。

【誤訳訂正3】

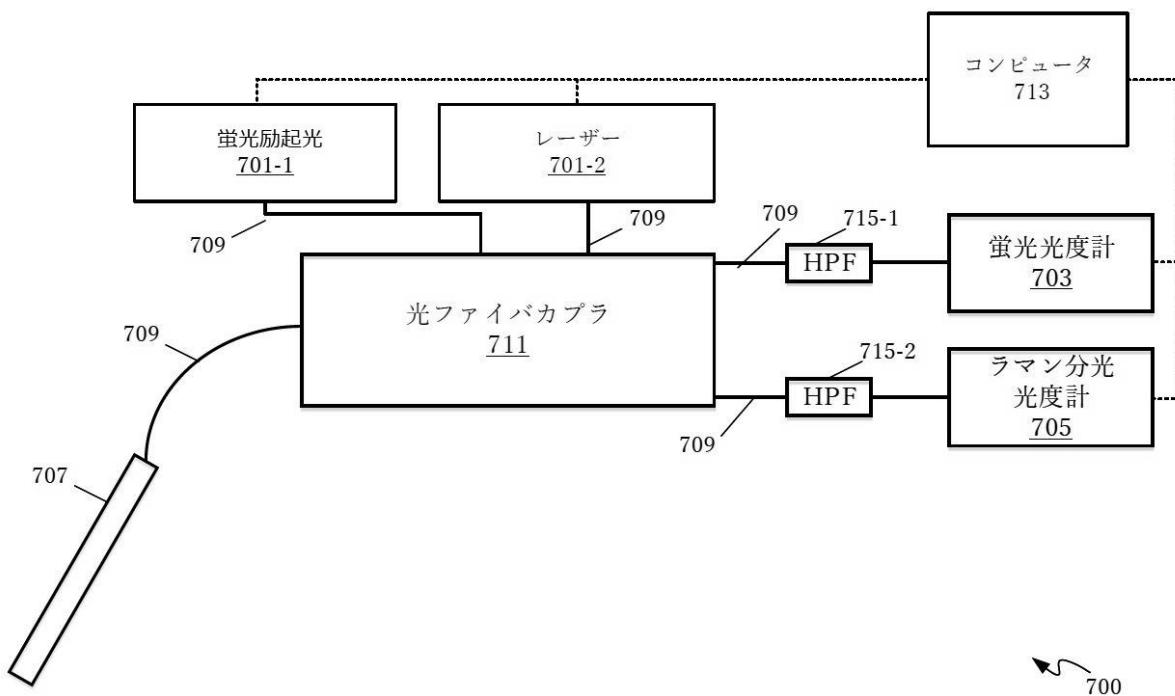
【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図7

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図7】



【誤訛訂正4】

【訂正対象書類名】図面

【訂正対象項目名】図12

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【図 1 2】

