

【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 1 月 16 日 (2020.1.16)

【公開番号】特開 2018-47295 (P2018-47295A)

【公開日】平成 30 年 3 月 29 日 (2018.3.29)

【年通号数】公開・登録公報 2018-012

【出願番号】特願 2017-227040 (P2017-227040)

【国際特許分類】

A 6 1 B 18/14 (2006.01)

A 6 1 B 18/18 (2006.01)

A 6 1 B 18/02 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

A 6 1 B 1/303 (2006.01)

A 6 1 B 1/018 (2006.01)

A 6 1 B 8/12 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 18/14

A 6 1 B 18/18 1 0 0

A 6 1 B 18/02

A 6 1 B 17/00 7 0 0

A 6 1 B 1/303

A 6 1 B 1/018 5 1 5

A 6 1 B 8/12

【誤訳訂正書】

【提出日】令和 1 年 11 月 25 日 (2019.11.25)

【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】

少なくとも 1 つの針を組織内に展開する、プローブとシステム制御装置とを含むシステムであって：

(i) 該プローブは、展開可能な針および撮像変換器を有し、

該針は、該撮像変換器によって生成される映像フィールドの内部へと進入するように構成されており、該針は、該プローブの遠位端の近くで該プローブから外側に展開可能であり、

該撮像変換器によって生成される映像は、該針の少なくとも一部分および少なくとも 1 つの解剖学的特徴を示し、該撮像変換器は、該プローブの該遠位端の近くにあり、該撮像変換器は、該プローブが移動させられるにつれて、該撮像変換器の映像フィールドが、該組織の異なる部分上を走査するように構成されており；

(i i) 該システム制御装置は、該撮像変換器によって生成される映像を表示する画面を含み、該システム制御装置は、該映像と、投影される針治療情報とのオーバーレイを該画面上に表示し、

該投影される針治療情報は、投影される針展開経路と、該針を通して達成される治療の投影される治療境界と、投影される安全境界とを含み、

該投影される治療境界は、内部に治療部位を規定し、そしてさらに、該投影される治療

境界と該投影される安全境界の間の部位を規定し、

該投影される針展開経路が、該針を展開する前に該画面上に表示され、該投影される治療境界と、該投影される安全境界とは、該針を展開した後に該画面上に表示される、
ことを特徴とする、システム。

【請求項 2】

前記針展開経路が、前記針の形状および前記針の展開システムの機構に基づいて規定される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 3】

前記画面上に投影される前記針展開経路が前記針の進入経路の制限を表す平行線からなる、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 4】

前記治療境界および前記安全境界は、前記システムのエネルギー送達の実態および予測される組織の実態に基づいて規定される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 5】

前記撮像変換器は、超音波を介して前記映像を作製する、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 6】

前記解剖学的特徴は、筋腫、腫瘍、および、被包化された、または擬似被包化された腫瘤から成る群から選択される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 7】

前記解剖学的特徴は、筋腫を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記プローブは、子宮内に位置決めされ、前記針は、前記筋腫に近接する場所または該筋腫の中に展開される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記治療が前記針を通して達成される前に、前記投影される安全境界が漿膜の外にあることが確認されることを特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記投影される安全境界は、前記針と前記漿膜との間の距離が 0.5 cm 以上であることを可能にする、請求項 9 に記載のシステム。

【請求項 11】

感度の高い解剖構造が前記投影される治療境界と前記投影される安全境界の間の部位外にある場合にのみ、治療装置が有効にされることをさらに特徴とする、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記有効にすることは、前記感度の高い解剖構造が、前記投影される治療境界と前記投影される安全境界の間の部位外であるかどうかを尋ねる、前記治療装置からのプロンプトに応答することを含む、請求項 11 に記載のシステム。

【請求項 13】

前記撮像変換器は、前記映像が、前記プローブに関して固定される視野を持つように、該プローブ上に固定される、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 14】

前記針が展開された後に、該針を通して治療を施す手段をさらに含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記治療は、前記組織内の標的部位に対して、無線周波、マイクロ波、高密度焦点式超音波、液体注入、蒸気、および凍結療法から成る群から選択されるエネルギーを送達することを含む、請求項 14 に記載のシステム。

【請求項 16】

前記治療は、前記針に接続される無線周波電源を通して施される、請求項 14 に記載のシステム。

【請求項 17】

前記投影される針治療情報を評価した後に、前記電源が有効にされることをさらに特徴とする、請求項 16 に記載のシステム。

【請求項 18】

前記投影される針治療情報は、前記投影される治療境界、および、前記投影される安全境界を含む、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 19】

前記治療は、前記治療部位内の領域に対して前記針を通して施されてもよい、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 20】

前記治療領域の外側は、前記針を通して有効に治療される可能性があると評価される領域の外側である、請求項 1 に記載のシステム。

【請求項 21】

前記治療は、前記治療部位内の領域に対して前記針を通して施されてもよく、該治療領域の外側は、前記針を通して有効に治療される可能性があると評価される領域の外側である、請求項 1 に記載のシステム。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0015

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0015】

本発明の第 3 の具体的局面において、投影される針治療情報は、投影される治療範囲を含む。投影される治療範囲は、治療されるべき標的範囲が有効に治療される可能性があるかどうかを治療している医師が評価することを可能にする、針の位置に基づいて画像表示上に示される境界または容積である。上記で述べたように、通常、投影される針治療情報は、好ましくは、実際の針の位置に基づくが、投影される針の位置に基づくこともできる。故に、治療している医師が、投影される針の位置が治療されるべき標的の組織に関連して操作されている一方で、投影される治療範囲（投影される安全境界に加えて）に依存することが可能である可能性がある。実際の展開後、システムは、治療している医師が、治療が有効となりそうであることと、漿膜および / または他の繊細な組織構造が損傷されないであろうことの両方を確認することを可能にするために、投影される治療範囲と投影される安全境界の両方を再び算出することができる。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	JP2018047295A5	公开(公告)日	2020-01-16
申请号	JP2017227040	申请日	2017-11-27
[标]申请(专利权)人(译)	GYNESONICS		
申请(专利权)人(译)	盖伊氛超音速公司		
[标]发明人	マイケルマンロー ジョーダンベジォア マルコムジーマンロー		
发明人	マイケル マンロー ジョーダン ベジォア マルコム ジー. マンロー		
IPC分类号	A61B18/14 A61B18/18 A61B18/02 A61B17/00 A61B1/303 A61B1/018 A61B8/12		
CPC分类号	A61B10/0045 A61B18/1477 A61B90/11 A61B90/36 A61B2010/045 A61B2018/1425 A61B2034/107 A61B2090/378 A61M5/46		
FI分类号	A61B18/14 A61B18/18.100 A61B18/02 A61B17/00.700 A61B1/303 A61B1/018.515 A61B8/12		
F-TERM分类号	4C160/JJ07 4C160/JJ33 4C160/JJ35 4C160/JJ36 4C160/JK03 4C160/KK04 4C160/KK20 4C160 /MM32 4C161/AA16 4C161/GG15 4C601/BB13 4C601/EE09 4C601/EE10 4C601/EE11 4C601/EE16 4C601/EE20 4C601/FE07 4C601/FF13 4C601/FF15 4C601/FF16 4C601/GB04 4C601/KK31		
代理人(译)	夏木森下 饭田TakashiSatoshi 石川大介 山本健作		
优先权	60/979613 2007-10-12 US		
其他公开文献	JP6674432B2 JP2018047295A		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种使用来自超声波或其他图像的视觉反馈来控制针部署的方法和系统。在直接超声波或其他成像下将针部署到组织中。为了帮助展开针，在展开针之前将可视的针导向器投射到图像上。一旦视觉针导向器正确匹配，针就可以展开。在展开针之后，安全边界90和治疗部位92被投影在屏幕上。在确认安全边界和治疗部位有效后，可以用针治疗患者。