

【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)

【公表番号】特表2019-509773(P2019-509773A)

【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2018-536446(P2018-536446)

【国際特許分類】

A 6 1 B 1/00 (2006.01)

A 6 1 B 10/00 (2006.01)

G 0 1 N 22/02 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 1/00 5 1 0

A 6 1 B 10/00 B

A 6 1 B 10/00 T

A 6 1 B 1/00 6 2 3

G 0 1 N 22/02 C

【手続補正書】

【提出日】令和1年11月21日(2019.11.21)

【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】

マイクロ波技術を用いて病気の診断と予防をする医療システムにおいて、  
 前記医療システムは、内部ユニット(10)と計算用の外部ユニット(20)とを有し、  
 前記内部ユニット(10)は、患者の体腔内に挿入され、第1エネルギー信号を患者の組織に放射し前記組織で散乱された第2エネルギー信号を検出する放射・検出手段を有し、  
 前記外部ユニット(20)は、患者の身体外に配置され、前記内部ユニット(10)に接続され、前記内部ユニット(10)により検出された第2エネルギー信号を受領し、前記第2エネルギー信号を画像に変換し、  
 前記放射・検出手段は、N個の前記送信機/アンテナ(11T)と、N個の前記受信機/アンテナ(11R)からなる2つのアレイを有し、ここでNは正整数であり、前記第1エネルギー信号と第2エネルギー信号とは、マイクロ波信号を含み、  
 前記内部ユニット(10)は、前記N個の前記送信機/アンテナ(11T)とN個の前記受信機/アンテナ(11R)に前記外部ユニット(20)で接続される信号供給/多重化手段(12)を有し、  
 前記信号供給/多重化手段(12)は、前記外部ユニット(20)のコントローラ(21)の制御下で、前記送信機/アンテナ(11T)と受信機/アンテナ(11R)の対の各々を連続するシーケンスで選択し、前記マイクロ波信号の放射と散乱されたマイクロ波信号の検出を実行し、  
 前記N個の前記送信機/アンテナ(11T)とN個の前記受信機/アンテナ(11R)と前記信号供給/多重化手段(12)とは、第1と第2の面を有する同一の基板に配置され、前記基板の第1面上に前記N個の前記送信機/アンテナ(11T)とN個の前記受信機/アンテナ(11R)が配置され、第2面上に前記信号供給/多重化手段(12)が配置される

ことを特徴とするマイクロ波技術を用いて病気の診断と予防をする医療システム。

【請求項 2】

前記 N 個の前記送信機 / アンテナ ( 1 1 T ) と N 個の前記受信機 / アンテナ ( 1 1 R ) とは、無線周波数スイッチ ( 1 2 A ) に無線周波数の送信ライン ( 1 2 B ) を介して接続されている

ことを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

【請求項 3】

前記 N 個の前記送信機 / アンテナ ( 1 1 T ) と N 個の前記受信機 / アンテナ ( 1 1 R ) とは、使用されるマイクロ波の波長の 1 / 2 の距離以上離れて配置されている

ことを特徴とする請求項 1 - 2 のいずれか 1 項に記載の医療システム。

【請求項 4】

前記 N は 2 以上の整数である

ことを特徴とする請求項 1 - 3 のいずれか 1 項に記載の医療システム。

【請求項 5】

前記外部ユニット ( 2 0 ) のコントローラ ( 2 1 ) は、連続するシーケンスで、前記送信機 / アンテナ ( 1 1 T ) と前記受信機 / アンテナ ( 1 1 R ) とからなる対を唯一選択することを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

【請求項 6】

保護シェル ( 1 3 ) を更に有し、前記保護シェル ( 1 3 ) は、前記 N 個の前記送信機 / アンテナ ( 1 1 T ) と N 個の前記受信機 / アンテナ ( 1 1 R ) からなる 2 つのアレイと前記信号供給 / 多重化手段 ( 1 2 ) とを保護する

ことを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

【請求項 7】

前記外部ユニット ( 2 0 ) は前記信号供給 / 多重化手段 ( 1 2 ) に有線で接続されていることを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

【請求項 8】

前記外部ユニット ( 2 0 ) は前記信号供給 / 多重化手段 ( 1 2 ) に無線で接続されていることを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

【請求項 9】

前記内部ユニット ( 1 0 ) は、円筒形状をしており、内視鏡 ( 1 4 ) に連結されていることを特徴とする請求項 1 記載の医療システム。

专利名称(译)	<无法获取翻译>		
公开(公告)号	<a href="#">JP2019509773A5</a>	公开(公告)日	2020-01-16
申请号	JP2018536446	申请日	2017-01-13
[标]申请(专利权)人(译)	加泰罗尼亚理工大学 医院诊所巴塞罗那		
申请(专利权)人(译)	Uniberujiteto聚铁三角德炎 - 近 医院诊所巴塞罗那		
发明人	ゴンザレス バレスター,ミゲル エンジェル カマラ レイ,オスカー グアールディオラ ガルシア、マルタ クレサ,マリオ フェルナンデス エスペラッハ,マリア グロリア ロメウ ロベルト,フォルディ		
IPC分类号	A61B1/00 A61B10/00 G01N22/02		
CPC分类号	A61B1/0008 A61B5/0507 A61B5/6847 A61B5/72		
FI分类号	A61B1/00.510 A61B10/00.B A61B10/00.T A61B1/00.623 G01N22/02.C		
F-TERM分类号	4C161/AA04 4C161/AA05 4C161/BB02 4C161/CC06 4C161/FF35 4C161/HH51 4C161/JJ17		
优先权	2016152033 2016-01-20 EP		
其他公开文献	JP2019509773A		

摘要(译)

要解决的问题：提供一种使用微波技术诊断/预防疾病的医疗系统。本发明的医疗系统包括内部单元和外部单元。内部单元10具有辐射/检测装置，用于将包括微波信号的第一信号辐射到患者的组织，并检测由组织散射的第二信号。外部单元20接收由内部单元10检测到的第二信号，并将其转换为图像。辐射/检测装置具有N个发射器/天线11T和N个接收器/天线11R的两个阵列。内部单元10包括连接到两个阵列的信号提供/多路复用装置12和外部单元20。该装置12以连续的顺序选择每对天线11T和天线11R，并进行微波信号的发射和散射信号的检测。[选型图]图1