NUBIC 知的財産情報開示

開示日: 2022 年 7 月 15 日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「NUBIC 技術シーズ案件申込」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「NUBIC 技術シーズ案件申込」フォーム:

TOP>共同・受託研究>申込書/契約書>本学研究シーズの利活用の申込み>WEB から

出願番号 20	022-059587 整理番号 12411 担当者 日向 誠治
表題	量子断層撮影装置
発明の概要・応用	【課題】
	画像化できる深さを拡張し、高いコントラスト(高いS/N比)の画像
	を得る。
	【解決手段】
	量子パルスゲート特性を有する光学素子を用いて、生体試料における所
	望の深さの断層画像情報を取得する量子断層撮影装置であって、プローブ
	光パルスを2つの分岐プローブ光パルスに分岐し、一方の分岐プローブ光
	パルスを生体試料に照射してその反射光パルスを取得し、他方の分岐プロ
	ーブ光パルスに遅延を与える遅延部および他方の分岐プローブ光パルスの
	波形整形を行う波形整形部を有し、遅延および波形整形が行われた結果を
	ポンプ光パルスとして生成し、反射光パルスとポンプ光パルスとを合成し
	て、これらの合成光パルスを生成し、合成光パルスを光学素子に入力し
	て、光学素子が有する量子パルスゲート特性によって、合成光パルスに含
	まれる所望の信号光パルスの周波数を上方に変換した結果である上方変換
70 PH - 44 OW 14 PH	後信号光パルスを単一光子検出器で検出する。
発明の特徴・効果	量子断層撮影装置において、画像化できる深さを拡張し、高いコントラ
	スト(高いS/N比)の画像を得ることができる。
	量子断層撮影装置
	11 プローブ光 ポンブ光 単一光子 パルス ドゥュミ
	照射部 生成部 ^{授品報}
	15 情報処理部 18
	12 分岐部 合成部 第1 31
	コンピューター コンピューター
	13
	光サーキュレータ 上方 変換部 コンピューター
技術分野	電気・電子
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·



【問い合わせ先】