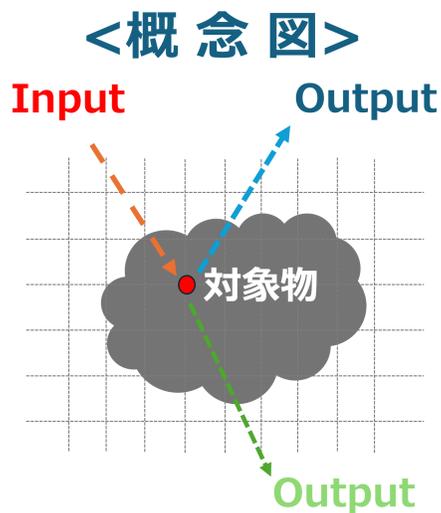


見えるの一步先へ

画像鮮明化システム High Q Viewer® のご紹介

株式会社 ReMI
<https://remi.jp/>

基本的な画像原理 - アプローチと問題点 -



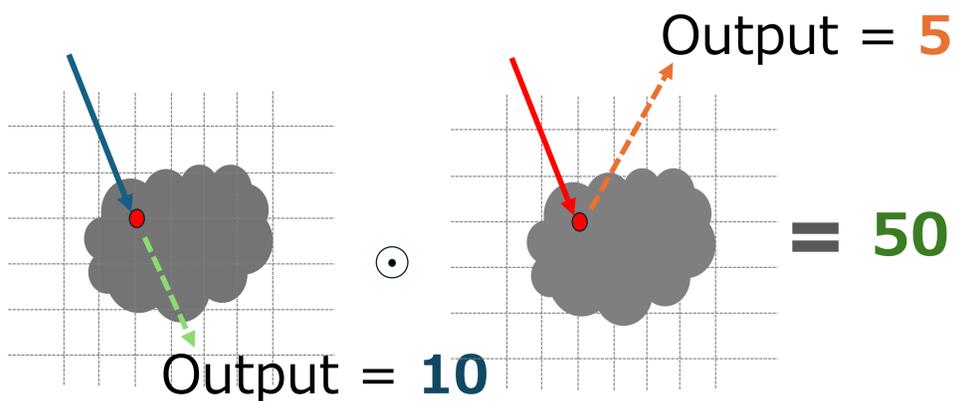
<高感度化へのアプローチ>

<問題点>

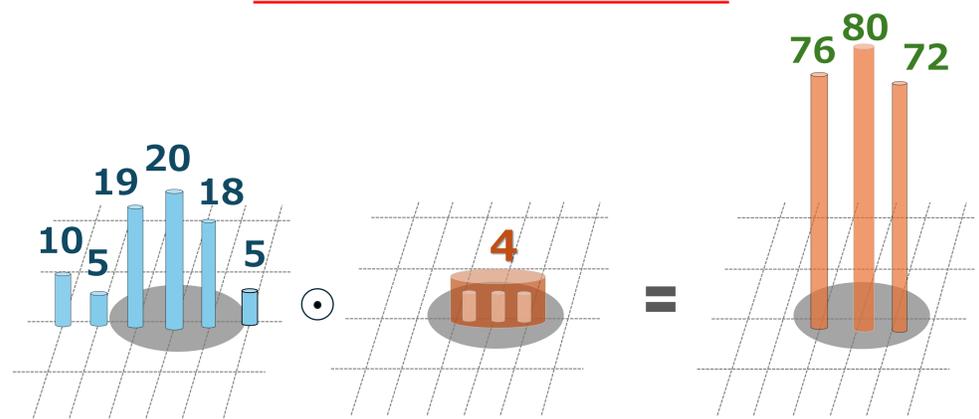
- Inputのパワーを増加 → 対象物への**負荷**から**制限**が。
- 検出器の感度を上昇 → 相対的に**ノイズ**も増加し**限界**が。
- 検出画素面積の拡大 → 相対的に信号は上がるが**画質劣化**へ。
- 測定回数の積算 → 測定時間が延長し**試料**や**患者の負担**増大へ。

High Q Viewer® のソリューション 高分解・高感度化

アルゴリズムの概念図

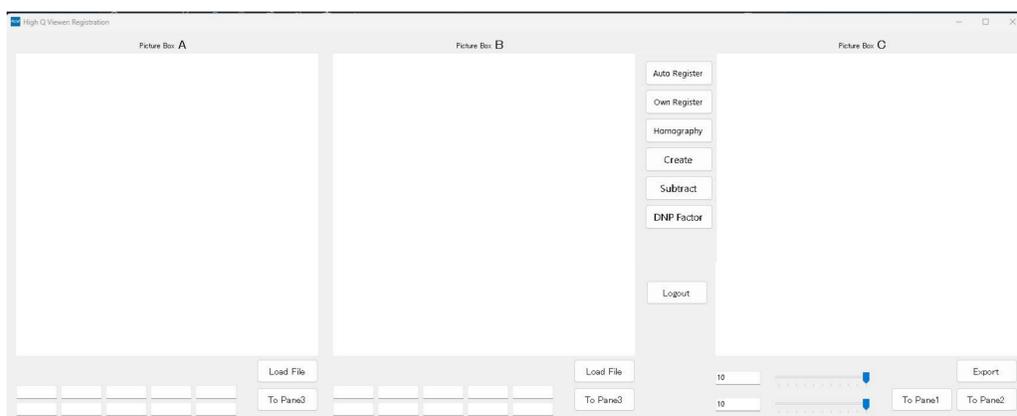


演算処理のプロセス



(特許7051043、特許7297349 ; PCT/JP2022/025081)

High Q Viewer® システムの優れたUX



- シンプルな画面構成 (3つの画面A,B,Cと操作ボタン)
- 実測画像データをA画面とB画面に取り込みます。
- 位置合わせはA画面を目標にB画面を処理してC画面に表示します。
- 操作ボタンを選択することでA、B画像を演算処理し、結果をC画面に表示します。
- C画面でWindowを設定すると、目的対象物を絞り込みが可能です。
- アプリケーション動作操作はログで記録され、操作プロセスを後日確認可能です。

*適時、アプリケーションの画面と機能などの変更・改良を行っており予告なく変更する場合があります。

“High Q Viewer[®] で加速可能な” 領域

医療分野

異なる画像情報の活用
“より先鋭化へ”

研究分野

画像から目的画像を抽出
“機能画像の明確化”

検査分野

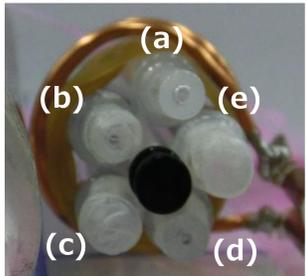
異物検査・非破壊検査
“判別を容易に”

MRI

課題) フリーラジカルを定量画像化したい

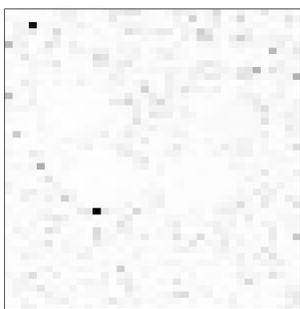
(DNP-MRI画像でラジカルを観察)

フリーラジカルのファントム

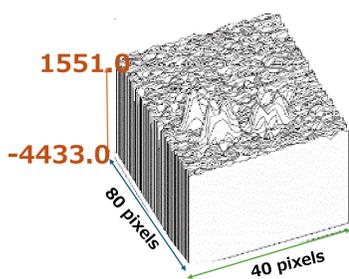
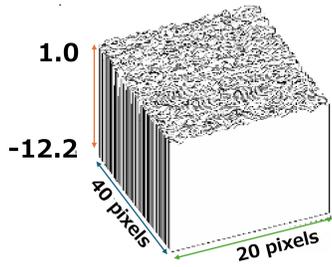
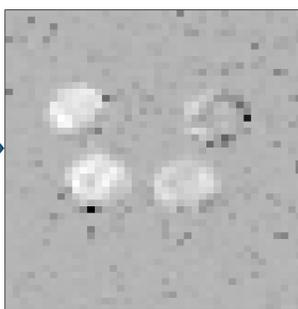


ラジカル濃度: (a) Air
(b) 2mM (c) 4mM
(d) 8mM (e) Water

(A) 従来法



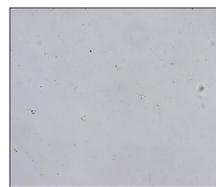
(B) 弊社技術



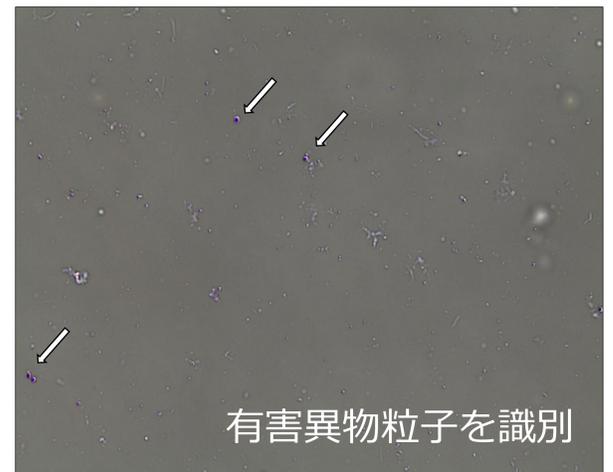
異物検査

課題) 膜上の有害異物粒子を識別したい

(水処理メーカー様ご提供画像)
透過画像 蛍光プローブ画像



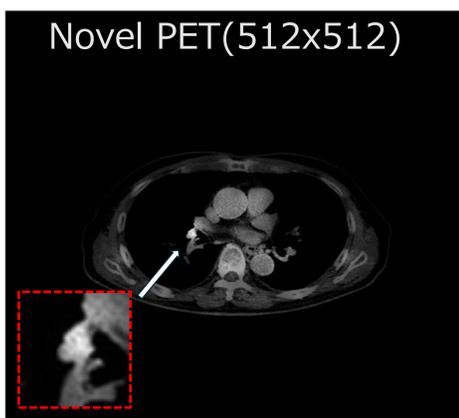
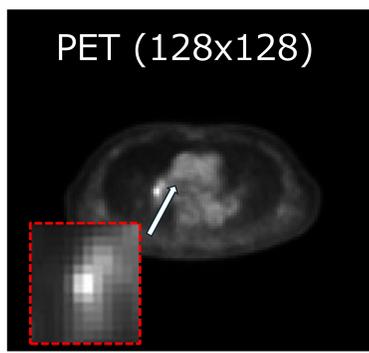
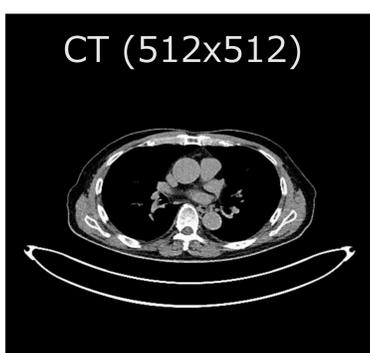
弊社技術画像



PET-CT

課題) 医療画像をより鮮明に

(弊社株主様ご提供画像)

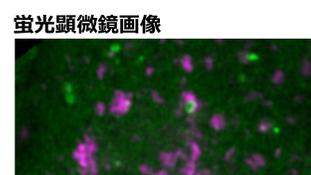
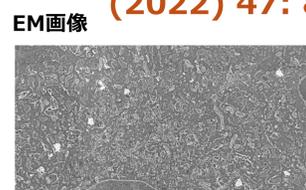


CLEM

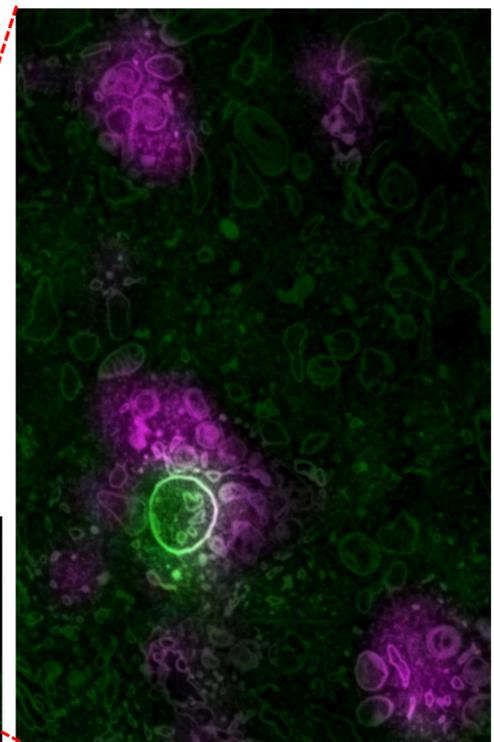
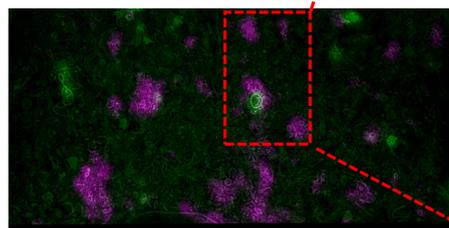
課題) オルガネラを鮮明に観察したい

(東京大学医学部本田郁子先生ご提供)
Cell Structure & Function
(2022) 47: 89-99

Green; GFP-LC3
Magenta; LAMP1-Halo Tag



弊社技術のCLEM画像



ReMI

より優れた医療を人類に よりすぐれた科学を人類に
ReMIは人類の発展に貢献し続けます

企業概要

株式会社 ReMI 静岡県静岡市清水区江尻東3 - 6 - 35

<https://remi.jp/>