

この製品は、販売を終了しました。

Hadatomo[™] Z WEL5200

皮膚内部の血管情報を非侵襲で3D画像化



光超音波顕微鏡「Hadataomo™ Z」と3D画像ビューワ「Euclid」を組み合わせることで、新たな皮膚の3D画像を提供します。皮膚の血管網、メラニン、皮膚構造を非侵襲で画像化することで、医療分野での血管由来の疾患の解析や、美容分野での皮膚の経時変化の研究などに貢献します。

光超音波顕微鏡 Hadataomo™ Z

マルチモダリティイメージング

超音波では肌のキメや毛穴を、異なる2波長の光超音波ではメラニンと血管を画像化。

準リアルタイムで3次元画像用データを取得

2次元断層画像のリアルタイム表示に加え、光超音波イメージングと超音波イメージングの3D画像データを準リアルタイムで同時に取得。測定時間は測定エリアのサイズにより最短40秒から最長420秒。

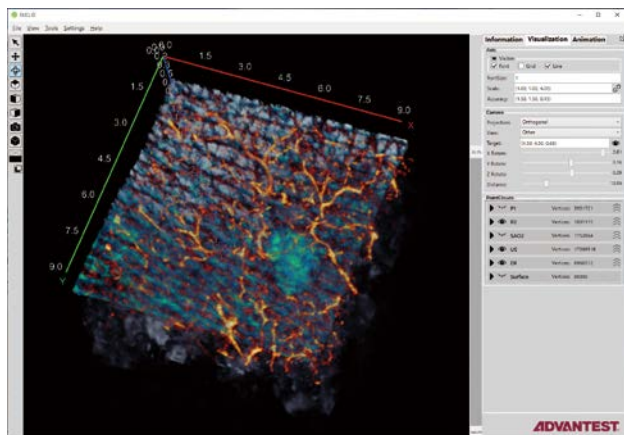
ラベルフリーで高解像度画像の取得を実現

測定部位には音響カップリング剤として少量の水を塗布するだけ。専用に開発した高解像度超音波センサにより、焦点の位置合わせがソフトウェア上で容易に。

2種類の光源を用意

532/556 nm Laser Unitは、皮膚内の血管走行の明瞭な表示と酸素飽和度表示が可能。575/650 nm Laser Unitは、メラニンと血管網の分離表示が可能。3D超音波イメージングに特化した No Laser Unit (光超音波イメージング未搭載タイプ)も用意。仕様確定時に測定用途に合わせた光源の選択が可能。
(表紙写真: 575/650 nm Laser Unit搭載)

3D画像ビューワ Euclid



3次元画像表示

Hadataomo™シリーズの測定データを簡単操作で3D表示可能。

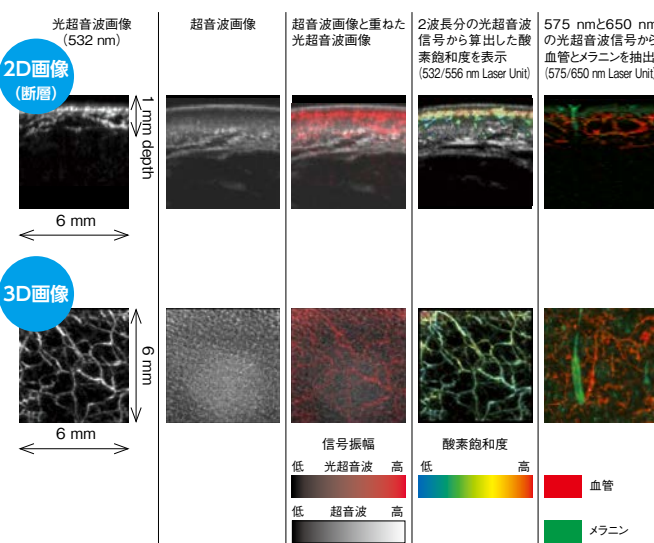
2種類以上の画像の重ね合わせ

皮膚内部の血管網、メラニン、皮膚構造など、取得データを自由に組み合わせ、3D画像、断層画像を作成。

多彩な画像表示機能

関心領域からの水平方向、断層方向への画像切り出しや、適宜着色したカラーマップ表示に対応。

イメージング例(測定対象: 前腕)



製品仕様

主な仕様

測定方法	2D(断層画像), 3D	
サンプリング周波数	500 MHz	
測定エリア(x, y)	(1) 6 × 6 mm (2) 9 × 9 mm (3) 6 × 3 mm	
測定深度(z)	3 mm(信号取得範囲として規定)	
スキャンステップ	15 μm / 30 μm	
測定時間(15 μm)	(1) 210 s (2) 420 s (3) 110 s	
測定時間(30 μm)	(1) 70 s (2) 140 s (3) 40 s	
光源*	(A) 532/556 nm Laser Unit	(B) 575/650 nm Laser Unit
波長	532 nm, 556 nm	575 nm, 650 nm
水平方向表示分解能	15 μm	
深さ方向表示分解能	12 μm(超音波速度による)	
照射エネルギー(平均値にて規定)	16 μJ/pulse以下	18 μJ/pulse以下(575 nm) 14 μJ/pulse以下(650 nm)
パルス幅	10 ns以下	
繰り返し周波数	1000 Hz(1波長ごとに 1000 Hz)	
システム外形寸法	約610(W) × 約730(D) × 約1400(H) mm	
質量	135Kg以下	

*光源は、(A)(B)いずれかの Laser Unit、もしくは「No Laser Unit」を選択していただきます。

- 本製品はレーザークラス3B のレーザー機器です。
- 本製品は理化学機器です。医療機器としての使用はできません。
- 本製品にPC、USB3.0ケーブルは含まれておりません。
PC推奨動作環境: Microsoft Windows 10 64bit (Intel® Core™ i7-3770K 以上、メモリ16GB 以上、HDD/SSD空き容量1.5GB 以上、USB-IF USB3.0 1ポート)
USB3.0ケーブル: 長さ2.5 m 以下、USB3.0 B-Type (システム側)
- Euclid 推奨動作環境: Microsoft Windows 10 Pro 64bit 以降 (Intel® Core™ i7-10870H (2.20GHz) 以上、メモリ16GB以上、HDD/SSD 空き容量 1GB以上、ディスプレイ解像度 1920×1080以上、GPU GeForce RTX™ 3060 6GB GDDR6 以上)
- 本カタログ記載の製品仕様および外観等は、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ADVANTEST®

<https://www.advantest.com/>

株式会社アドバンテスト

本社事務所

〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング
TEL: 03-3214-7500(代)

●お問い合わせ: 新事業推進室 営業マーケティング部

E-mail: info_Hadataomo@advantest.com TEL: 0480-72-6300(代)

〒349-1158 埼玉県加須市新利根1-5 株式会社アドバンテスト 埼玉R&Dセンタ