

**ADVANTEST**<sup>®</sup>

光声超声双模态显微镜

Hadatomo<sup>™</sup> Z

**WEL5200**

无损、无侵入性的皮肤血管3D成像



ADVANTEST

通过光声超声双模态显微镜[Hadatomo™ Z]与3D图像查看器[Euclid]的组合搭配,可以提供全新的皮肤3D成像。利用无损检测将皮肤的血管网络,黑色素,皮肤结构进行很直观的显示。光声超声双模态显微镜[Hadatomo™ Z]不仅可为医疗领域的血管由来疾病进行解析,而且在美容领域的皮肤经时变化的研究等做出贡献。

## 光声超声双模态显微镜 Hadatomo™ Z

### 双模态成像

对皮肤结构(肌理,毛孔等)进行成像的超声波,与选择性的对色素,血管进行成像的2种不同波长的光声,统合在一起的双模态成像系统

### 准实时3D成像

除了二维层析图像数据的实时显示之外,还能准实时地同时取得光超声波成像和超声波成像的3D图像数据。测量时间会根据测量范围大小,从最短40秒到最长420秒的增减变化。

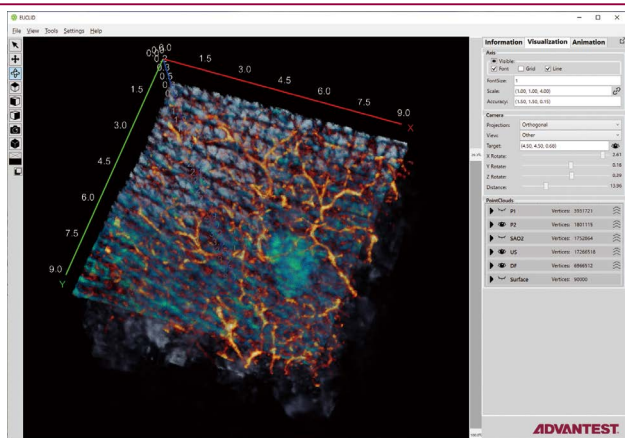
### 通过非标记获取高分辨率的图像

测量部位处只需要涂抹少量的水(耦合剂),实现了无需造影剂的无创伤测量。通过专门开发的高分辨率超声传感器,使软件上的焦点对准变得容易

### 2种型号的激光光源可供选择

532/556 nm Laser Unit是,可清楚地显示皮肤内的血管分支走向和氧饱和度。575/650 nm Laser Unit是,不仅可清楚地显示皮肤内的血管分支走向和氧饱和度,而且可有效区分显示色素与血管网络。根据客户使用用途,在确定系统配置规格时,可对激光光源进行选择(产品宣传册封面上的产品图片里是搭载575/650 nm的激光光源)

## 3D图像查看器 Euclid



### 3D成像

通过简单的操作就能把Hadatomo™产品系列的测量数据进行3D成像

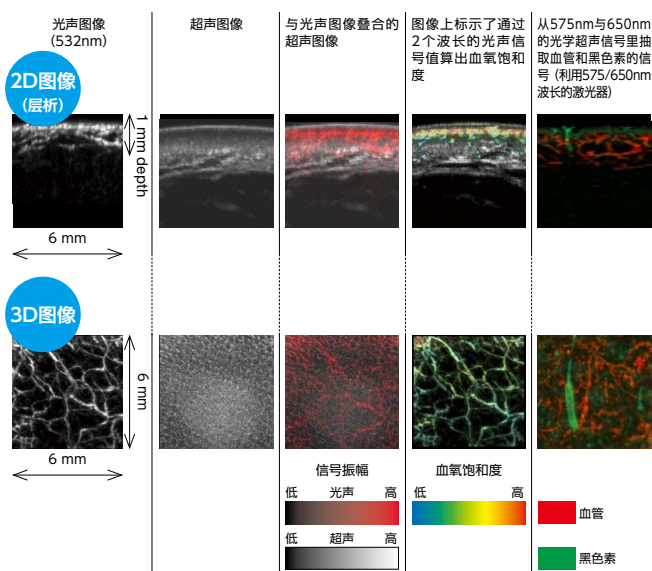
### 2种以上的图像叠加

用户可以自由组合,叠加多个(黑色素,血管网络,超声图像,等)的皮肤结构数据

### 多样化图像显示功能

不仅可以按照客户所想要的位置截取图像(X轴, Y轴和Z轴),而且可以利用彩条来对各种信号进行配色

## 成像实例(测量对象:前臂)



## 产品规格

测定方式	2D(层析图像), 3D	
样本频率	500 MHz	
测量范围(x, y)	(1) 6 × 6 mm (2) 9 × 9 mm (3) 6 × 3 mm	
测量深度(z)	3 mm(深度取决于信号获取的范围)	
扫描步进	15 μm / 30 μm	
测量所需时间(15 μm)	(1) 210 s (2) 420 s (3) 110 s	
测量所需时间(30 μm)	(1) 70 s (2) 140 s (3) 40 s	
激光光源*	(A) 532/556nm波长的激光器	(B) 575/650nm波长的激光器
波长	532 nm, 556 nm	575 nm, 650 nm
水平方向的图像显示效果	15 μm	
垂直方向的图像显示效果	12 μm(取决于测量对象的超声速度)	
脉冲能量(鉴于平均值)	16 μJ/pulse以下	低于18 μJ/pulse(575 nm) 低于14 μJ/pulse(650 nm)
脉冲宽度	10 ns以下	
重复频率	1000 Hz(每1波长是1000Hz)	
系统外观尺寸	约610(W) × 约730(D) × 约1400(H) mm	
自重	135Kg以内	

\* 根据客户使用用途, 请任意选择 (A) 或者 (B) 的激光光源

- 本产品是使用安全等级3B的激光
- 本产品是科研仪器设备。不能作为医疗器械使用。
- 本产品配置里不包含电脑和USB3.0 数据传输线  
USB3.0 数据传输线: 长度不超过2.5m, 端口USB3.0 B-Type (系统一侧的接口形状)  
PC 电脑配置推荐: Windows10 64bit (CPU core i7-3770K 以上), 内存 16GB 以上, 硬盘有效空间 1.5GB 以上, USB-IF 至少要有1个USB3.0 端口
- Euclid软件运行环境推荐: Microsoft Windows 10 Pro 64bit 及以上(Intel® Core™ i7-10870H (2.20GHz) 以上, 内存16GB以上, HDD/SSD 有效空间 1GB以上, 显示器的分辨率 1920×1080以上, GPU显卡 GeForce RTX™ 3060 6GB GDDR6 以上)
- 事先没有预告的情况下, 本公司会对产品介绍里提及的产品规格与外观等内容进行修改的可能, 请给与谅解。

**ADVANTEST®**

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

## ADVANTEST CORPORATION

Shin-Marunouchi Center Building, 1-6-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, Japan Phone: +81-3-3214-7500

New Area Business Development Initiative E-mail: [info\\_Hadatomo@advantest.com](mailto:info_Hadatomo@advantest.com)

爱德万测试(中国)管理有限公司 上海市张江高科技园区华佗路168号3幢C区 TEL: (021)6163-0000

● 咨询联系: 新概念业务部