

**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三维成像



ADVANTEST

[Hadataomo™ Z]是，利用2个不同波长的超声波算出血管中的血氧饱和度，利用超声波对皮肤光滑度、毛孔和皮脂等等的皮肤结构同时成像。帮助理清皮肤内部深度在3mm内的血管机理结构，不仅能在美容范围里对血管扩张与血行促进的效果研究，而且能在医疗方面对皮肤癌的血管生成进行实时监控等等，为3维图像分析做贡献。

## 产品特征

### 双模态成像

选择性的对色素、血管等带有光的吸收特性的物质进行成像用的光声，与从组织硬度的差异来对皮肤结构进行成像的超声波，统合在一起的双模态成像系统。

### 准实时成像

利用从最短70秒(测试范围6mm x 6mm x 3mm [深度], 扫描步进30um)到最长420秒(测试范围9mm x 9mm x 3mm [深度], 扫描步进15um), 同时进行光声成像和超声成像。

### 简单获取高分辨率的图像

系统上搭载了专门设计开发的超声波探头，在软件上可以边看层析图边简单地调节焦点位置

### 重视可操作性 and 可搬运性的灵活性设计

系统上使用滚轮结构和搭载可转动机械臂连接测试头的紧凑型设计。仅需简单的调整，就能轻易测试各个部位。

### 非标记定量

测试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。

### 获取三维图像用的数据

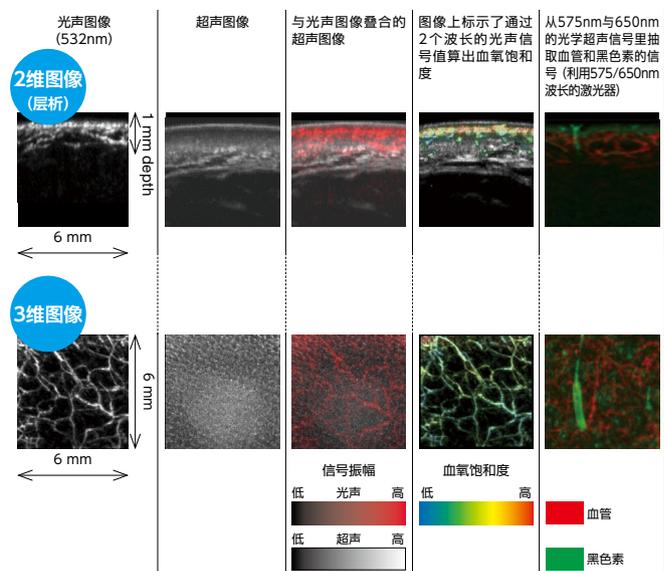
测量数据是通过实时显示二维层析图以外，还可以获取三维图像数据。使用客户端软件，可以对三维图像作进一步分析。

### 2种型号的激光光源可供选择

根据客户使用用途，系统上可搭载532/556nm或者575/650nm的激光光源。

(产品宣传册封面上的产品图片里是搭载575/650nm激光光源)

## 成像实例(测量对象：前臂)



## 产品规格

测定方式	2维(层析图像), 3维	
样本频率	500 MHz	
测量范围(x, y)	(1) 6 × 6 mm (2) 9 × 9 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	
测量所需时间(30 μm)	(1) 70 s (2) 140 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
水平方向的图像分辨率	15 μm	
垂直方向的图像分辨率	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	

\* 根据客户需求请选择 (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：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
- 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 Business Enabling Division E-mail: [info\\_Hadataomo@advantest.com](mailto:info_Hadataomo@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