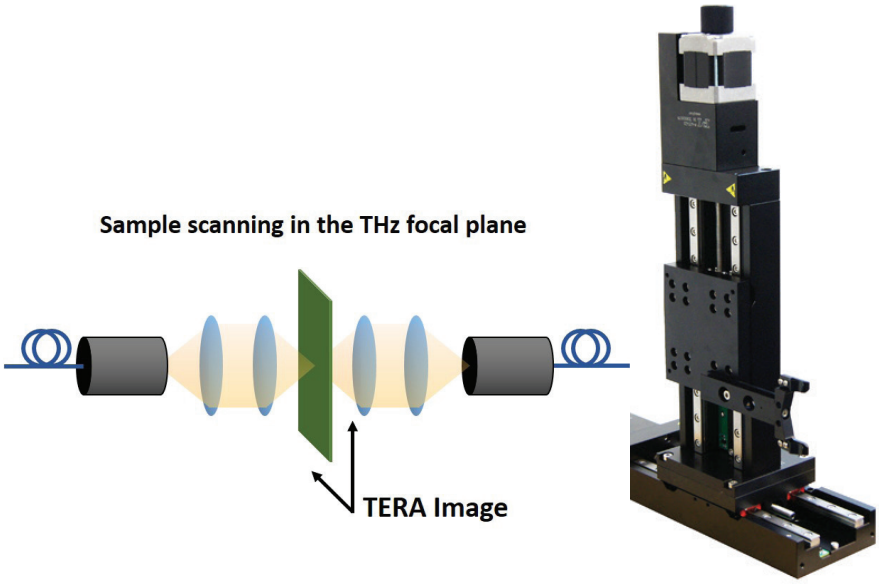
TERA Image

Menlo Systems 太赫兹时域光谱仪 THz成像扩展单元



Menlo Systems的TERA Image 为全自动的成像扩展单元，适用于所有Menlo Systems太赫兹时域光谱仪系统，对透射或者反射式测量结构均适用。将待测样品固定于扩展单元上并将其放置在太赫兹光路的焦距面上，通过平移台的扫描，全自动获得THz图像。图像包括包括扫描X-Y平面上每个像素点的全部太赫兹光谱信息矩阵。连同TERA Image配备的来自 EPINA 的图像数据分析和重构软件ImageLab，具备数据后期处理和分类以及与样品物理特性的结合等一系列丰富地实用功能。

特色

- **ImageLab:** 附带强大的图像分析处理软件**mageLab**基本版

关键规格

- 扫描范围: 150 mm x 150 mm
- x方向分辨率: <500µm
- y方向分辨率: <500µm

特性

- 自动图像扫描
- 图像重建
- 高光谱图像 (Hyperspectral Image) 分析

应用

- 材料无损检测（NDT）
- 食品管控
- 生物样品研究
- 医学成像

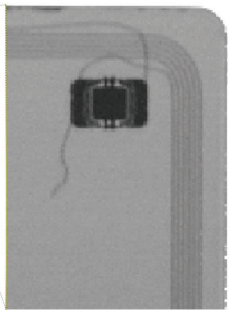
可选配置

- **ImageLab** 扩展高级版

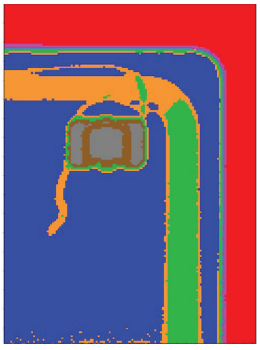
  4D data modelling
  ImageLab script automation
  Multisensor support
  and more ...

CASE STUDY Antenna and chip structure in a key card

Photo of a key card



signal intensity in the 1.5 – 2.5 THz range: microchip, antenna, and wiring are visible



K-means cluster analysis: composition and structure orientation induce differentiated spectral signatures of the transmitted linearly polarized THz radiation

TERA Image

THz 成像扩展单元

MenloSystems

太赫兹规格

扫描行程范围	150 mm x 150 mm (更大范围可选配)	
x方向分辨率	<500 µm* (平移台分辨率<100 µm)	
y方向分辨率	<500 µm* (平移台分辨率<100 µm)	
扫描速度	TERA K15	最高达 20 data pixels/second
	TeraSmart	
	TERA ASOPS	最高达 100 data pixels/second (仅适用于 fast imaging选配)
	TERA OSCAT	

*图像分辨率取决于太赫兹焦斑大小

尺寸及重量

宽 x 高	380 mm x 430 mm
重量	8 kg

系统组件

	XY-扫描位移台及其控制器
	基于LabView测量软件
	图像重建和分析软件EPINA ImageLab

订购信息

产品代码	TERA Image

MenloSystems

Menlo Systems GmbH
T+49 89 189 166 0
sales@menlosystems.com

Menlo Systems, Inc.
T+1 973 300 4490
ussales@menlosystems.com

Thorlabs, Inc.
T+1 973 579 7227
sales@thorlabs.com

www.menlosystems.com