

# 宽谱太赫兹时域光谱仪 THz-TDS

产品名称	宽谱太赫兹时域光谱仪 THz-TDS
公司名称	上海屹持光电技术有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:Rainbow Photonics 型号:TeraSys-AiO
公司地址	上海市闵行区剑川路955号1108室
联系电话	021-622079657/54843093 15618996225

## 产品详情

产品一：TeraSys-AiO灵活紧凑型太赫兹时域光谱系统

Rainbow Photonics 隶属于苏黎世联邦理工学院非线性光学实验室，于1997年成立。公司基于非线性有机晶体产生和探测THz，研发出了一系列新颖的THz光谱仪产品，频谱范围覆盖了光导天线不能达到的高频区域。

TeraSys-AiO参数规格：

TeraSys-AiO透射反射频谱范围0.3—14 THz 0.3—8 THz 动态范围 > 70 dB > 40 dB 信噪比@4THz > 60 dB > 35 dB 扫描长度 / 频谱分辨率 60 ps / < 100 GHz 60 ps / < 100 GHz 尺寸（包含激光器）55 cm × 45 cm × 28 cm 55 cm × 45 cm × 28 cm 可选项成像模块：扫描范围 50 mm × 50 mm 成像模块：扫描范围 50 mm × 50 mm

内置激光器参数：

脉冲宽度 总功率 峰值功率 中心波长

重复频率

< 20fs > 200mW > 120kW 1565nm

80MHz

TeraSys-AiO频谱：

## 产品二：TeraIMAGE 太赫兹时域光谱系统&成像解决方案

### TeraIMAGE规格参数：

TeraIMAGE选项A选项B THz产生/探测元件（最佳相位匹配波长）有机晶体（1300nm-1600nm）有机晶体（1300nm-1600nm）频谱范围1—14 THz 1—10 THz 动态范围 > 50 dB > 70 dB 扫描长度/频谱分辨率 60 ps / < 100 GHz 60 ps / < 100 GHz 内置激光器参数 脉冲宽度 < 50 fs < 80 fs 总功率 > 120 mW > 350 mW 中心波长 1565 nm 1565 nm 重复频率 100 MHz 40 MHz / 80 MHz 成像模块扫描范围 50 mm × 50 mm 可选项1 成像模块扫描范围扩展至 100 mm × 100 mm 可选项2 其他 THz 频谱范围可选（取决于客户需求）

### TeraIMAGE频谱：

## 产品三：TeraTune 窄带可调谐 THz 源

TeraTune 可以输出带宽小于 100 GHz 的窄带 THz 波，可调谐范围从 1.5 THz 到 20 THz。TeraTune 是基于闪光灯泵浦激光器（重频 50 Hz 到 200 Hz）配备专用的光参量振荡器（OPO），其中一个波长利用电子设备调谐经过特殊设计来保持带宽小于 100 GHz。可以提供其它二极管泵浦激光系统。可变波长是经过校准的，不同 THz 频率可以通过电脑控制（可调谐范围 1-20 THz）。THz 辐射是基于在 DSTMS 有机非线性晶体上的混频效应产生。

### TeraTune 光路原理图：

### TeraTune 参数规格：

可调谐频率 输出频率 1-20 THz 脉冲宽度 < 100 GHz 重复频率 100 Hz 平均功率 1—10 uW 脉冲能量 10—100 uJ 偏振态 线偏振

### 泵浦激光器参数规格：

OPO 光参量振荡器 Nd : YAG 泵浦激光器 100-Hz 调谐范围 1330—1480 nm 脉冲宽度 10 ns 线宽 < 100 GHz 脉冲能量 > 125 mJ @ 532 nm 重复频率 100 Hz 发散角 / 光束质量 0.5 mrad / M2 < 2 脉冲宽度 7—10 ns 能量稳定性 / 光斑直径 < 1% / 5 mm 单脉冲能量 > 10 mJ 线宽 90 MHz 峰值功率 > 1.4 mW 功耗 < 2.5

kW

产品四：New product TeraSys 4000

TeraSys 4000主要应用：

产品特点：

- 安全（爆炸物检测，生物试剂检测，邮件包裹检测）
- 操作简便、全固态系统
- 材料分析（塑料等人工产品缺陷分析，有机材料分析）
- 性能稳定，无需维修
- 指纹谱（药物、毒品辨别）
- 软件包分析数据功能强大

TeraSys 4000规格参数：

频谱范围0.3-4THz输出功率> 50 nW频谱分辨率< 0.01 THz偏振特性> 100 : 1, 垂直预热时间15 min.操作温度18 ° C - 30 ° C系统尺寸40x25x18 cm<sup>3</sup>

TeraSys 4000内部光路以及频谱图：

上海屹持光电技术有限公司

地址：上海市闵行区剑川路955号1108室

Tel：021-62209657 021-54843093

Fax：021-54843093

Email：sales@eachwave.com

Web：www.eachwave.com