

## TZcam 太赫兹相机



借您一双慧眼

助您透过表象看内在

利用可见光成像，我们对物品的认识往往只能停留在表面，借助太赫兹波段成像，一些常见材料却能被我们看透。

太赫兹波指的是处于红外与毫米波之间（0.1-10 THz, 30  $\mu\text{m}$ -3 mm）的非电离电磁波，虽与 X 射线具有类似性质，却对人体无害。

法国 i2S 公司带来了创新的太赫兹成像技术。这款太赫兹相机将为各行业中先进材料的无损检测，工业质量检测等应用铺平道路！

### 主要应用

#### 无损检测

可用于塑料、陶瓷、复合材料、聚合物、木材、硬纸板、纸张、织物、纤维、皮革  
可在生产过程中实时检测部件缺陷和内部瑕疵

#### 科研

相机具有出色灵敏度  
可用于开展太赫兹波相关实验和应用研究

#### 太赫兹源 测试

响应频段覆盖 0.3-5 THz  
是对太赫兹光源进行光斑成像和性能测试的绝佳工具



## 主要参数

光谱范围	0.3-5 THz 1mm – 75 $\mu\text{m}$
传感器	320*240 像素非制冷微辐射计传感器 CEA LETI (法国原子能委员会电子与 信息技术实验室) 专利设计
像素尺寸	50 $\mu\text{m}$
振频	25 Hz
灵敏度	20 pw @2.5 THz
原始数据位数	16 bit
电源电压	USB 3.0
外形尺寸	宽 119 mm × 高 126 mm × 深 63 mm
重量	相机 840 g / 物镜 240 g
放大率	0.25X @ 200 mm
焦距	50 mm
口径	F/0.8
视场尺寸	64×48 mm

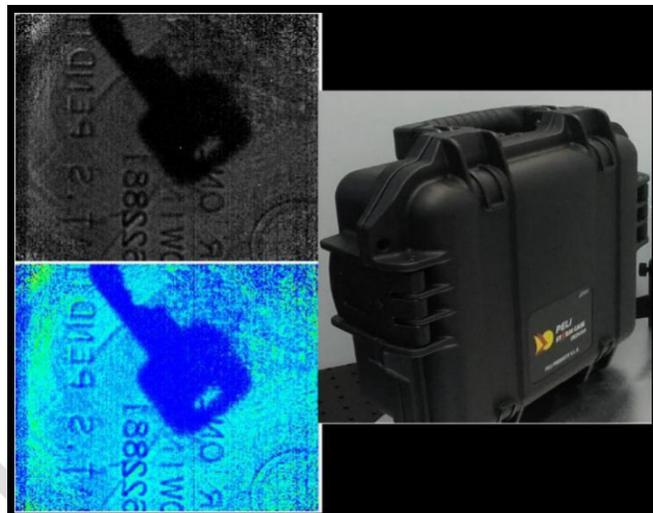


图 1：藏匿于塑料箱中的钥匙  
激光频率：2.5 THz (120  $\mu\text{m}$ )

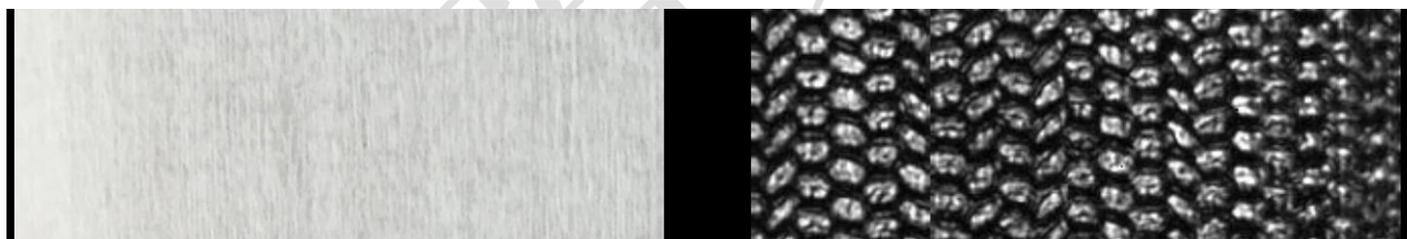


图 2：蜂窝聚丙烯材料，左：可见光波段成像，右：太赫兹波段成像



图 3：藏匿于手提箱中的医用针，激光频率：0.85 THz (353  $\mu\text{m}$ )，成像区域：64 × 48 mm

