

TeraBlast 无偏压大面积 THz 发射器(TeraBlast-Bias-free Large-area Emitters)

品牌： Protemics

型号： TeraBlast

Eachwave 推出的新型无偏压 THz 发射器是 fs 光学泵浦的 THz 源，可以用各种激光器来泵浦（如波长在 700-1600nm 的低功率振荡器、或者放大器）。它们是理想的近场成像 THz 源，我们同时有 THz 微探针可选。当然我们的 THz 发射器也可以应用与远场光谱的研究以及其他 THz 应用。

我们的 THz 发射器是基于一个专利技术（德国专利号：DE102012010926 A1），利用双金属光栅结构实现无偏压的光学泵浦 THz 辐射。THz 发射器具有一个很大的可激发面积，激发光的功率可以从 5mW 高至 1W，并不会引起转换效率饱和的现象。



主要特点：

- 高的转换效率（得益于其先进的纳米级双金属结构设计）
- 高的辐射功率（得益于其大的可激发面积）
- 非常适用于 TeraSpike 微探针的 THz 源
- 无与伦比的简单易用
- 可以被当做点光源来使用，亦或者阵列辐射器
- 辐射出光具有线偏性
- 非常的耐用因为没有偏压
- 没有暗电流

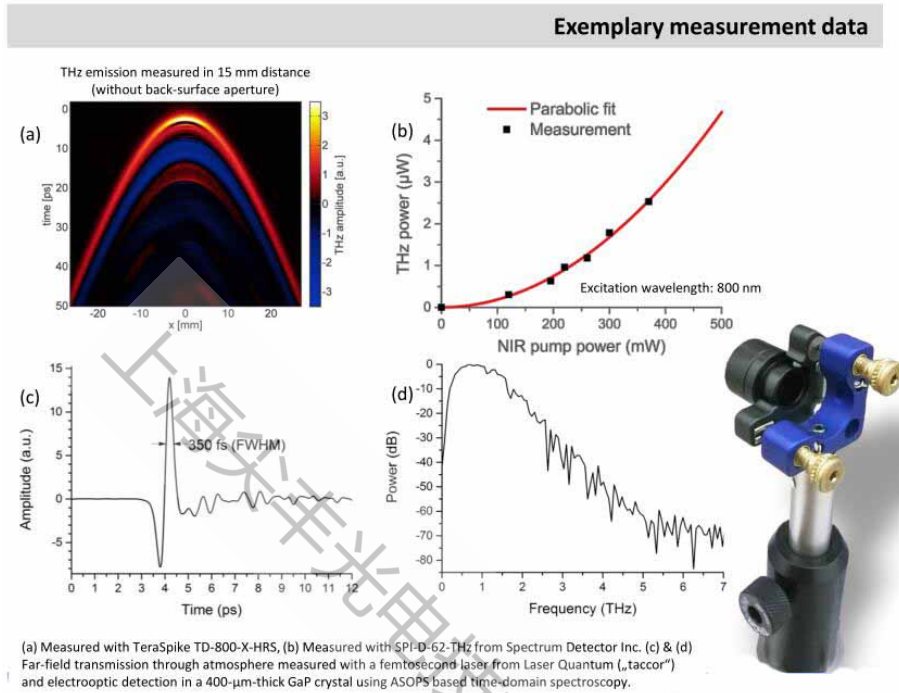
技术规格：

Type	TeraBlast TD-1550-L-165
Excitation wavelength range	700 .. 1600 nm
Typ. average excitation power range	5 mW .. 1000 mW
Average THz emission power	> 2.5 μ W ^(a)
Active area diameter	ca. 11 mm ^(b)
Adapter dimension (Outer diameter)	1/2 inch

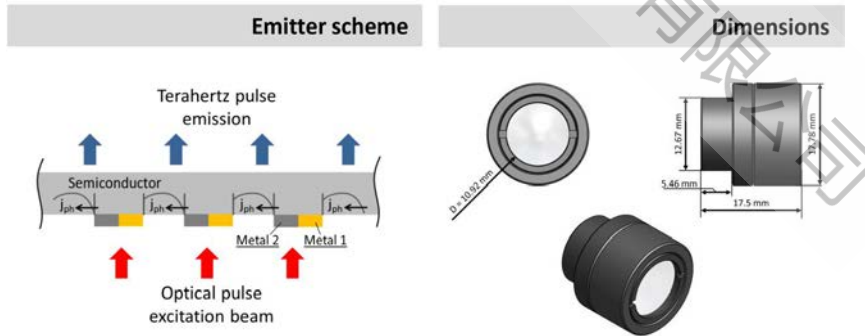
辐射特性和工作原理：

太赫兹脉冲发射的太赫兹发射器通过飞秒近红外或红外脉冲产生。脉冲持续时间为 150 飞秒，所发射的太赫兹辐射是直线偏振光。下面的图显示的是发射的太赫兹场线扫过的 terablast 发射器使用 teraspikes 探针在时

域测量中心示范（型号：td-800-x-hrs）。明亮的快速振荡太赫兹频率分量被很好地局限于几个毫米大小的光圈区域，而在更宽的范围内发射的千兆赫辐射。发射谱可以很容易地调整，通过调整光激发光束的聚焦。



尺寸:



激励方案：THz 发射过程是基于肖特基场诱导侧光电流 (JPH) 在多种非对称金属/半导体结。

