

超快中红外探测器

➤ MIR QWIP

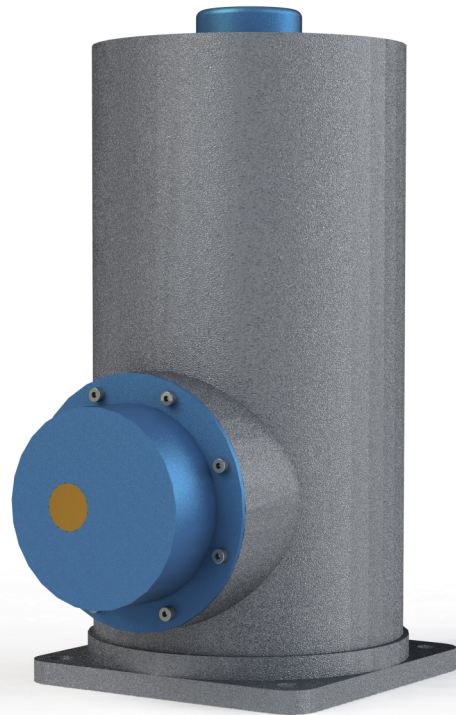
市场上最快的中红外探测器

频宽至少 > 26.5 GHz

基于QWIP技术（量子阱红外探测器）

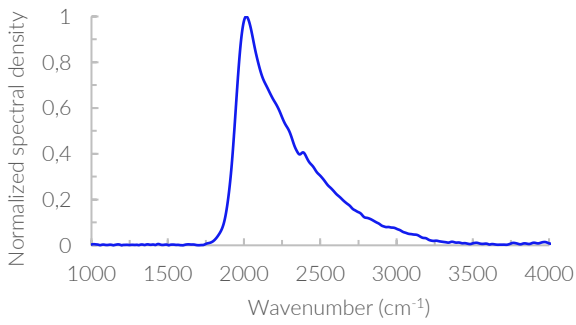
77K 工作温度

波长： $5 \mu\text{m}$

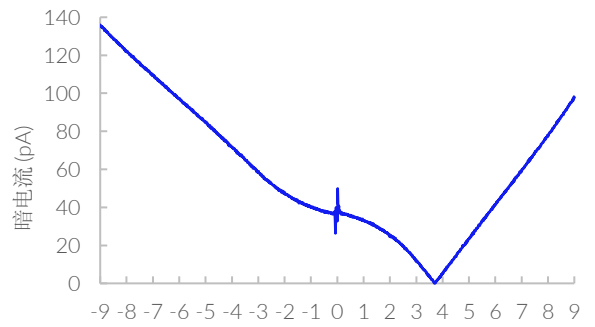


MIR QWIP是一种基于最先进的量子阱红外光电探测器技术的超快速中红外探测器。它的响应频率高达几十GHz，是市场上最快的检测器。它是表征QCL频率梳的完美工具，外差法测量或开发中红外的高带宽光通信链路。封装和器件都进行了优化，为低温下的超高速运行而设计。专门的偏置器和宽带射频放大器也被开发和优化，以匹配该器件的高端性能。

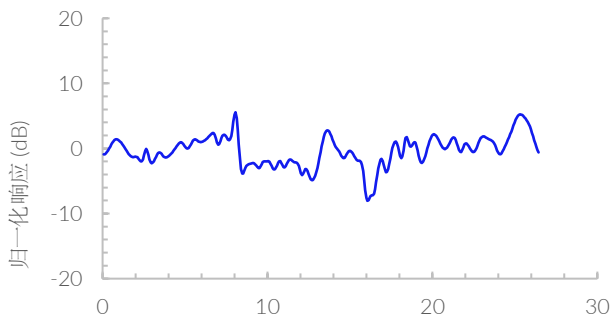
典型QWIP频谱



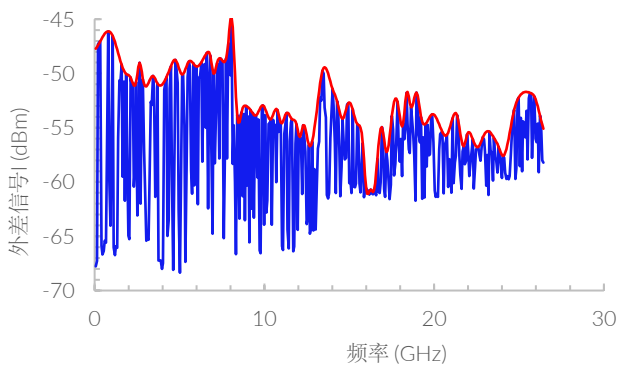
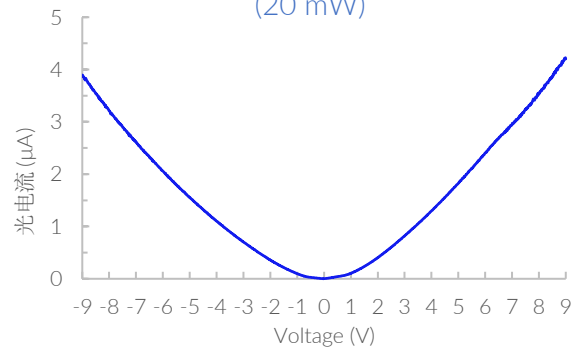
I-V 响应



典型频率响应和相关外差响应



光照下的I-V 响应
(20 mW)



Features:

- 数十GHz响应范围
- 高灵敏度
- 专有与优化的偏置器和射频功率放大器 (RF amplifier DC-30GHz)
- 即插即用

应用:

- QCL频率梳表征
- 外差法测量
- 高速中红外光通信链路

规格	MIR QWIP
光学数据	
波数	1935-2295 cm^{-1}
波长	4.3-5.1 μm
响应度	0.2 mA/W
射频带宽	>26.5 GHz
FOV	30°
光学窗口	
AR涂层硅透镜, 直径½"	
电子数据	
Abs. Max	+10/-10 V
工作数据	
Vacuum autonomy	3 months
工作温度	77 K
自主冷却	8 小时
冷却系统	液氮
外观尺寸和重量	
规格	220*120*180 mm
重量	2.5 Kg
选项	
偏置器 (34GHz)	✓
射频放大器 DC-30GHz	✓