

1550nm 集成梳状激光器组件 (输出功率 16dBm 线宽 100 kHz)



产品特点

四种可配置的相干波长， λ 高可达 $4 \times 75\text{GHz}$ ，可在单个光纤上选择并交付(2023 年第二季度为 $4 \times 150\text{GHz}$)、每通道输出功率 16dBm、每通道 SMSR $>30\text{ dB}$ 、线宽 100 kHz (Q2 2023)、使 DSP 复杂性降低和梳状激光器的光谱效率的好处、降低了热和电子控制的复杂性、带有所需驱动电子设备的评估平台

产品型号

Pilot-iCLA

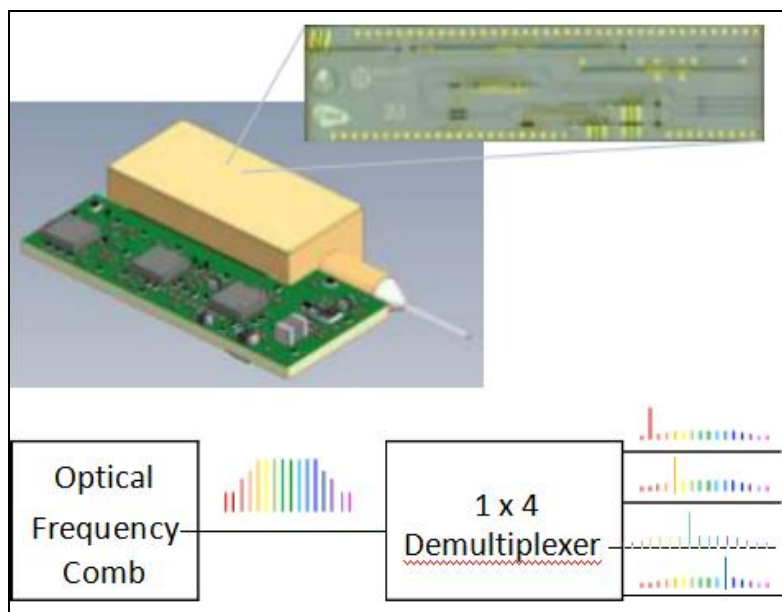
应用领域

1.6T/3.2T超通道Tx	&	Rx	LO
软件定义光学/弹性光网络		数据中心互联	
产生毫米波和太赫兹信号		5G信号生成	

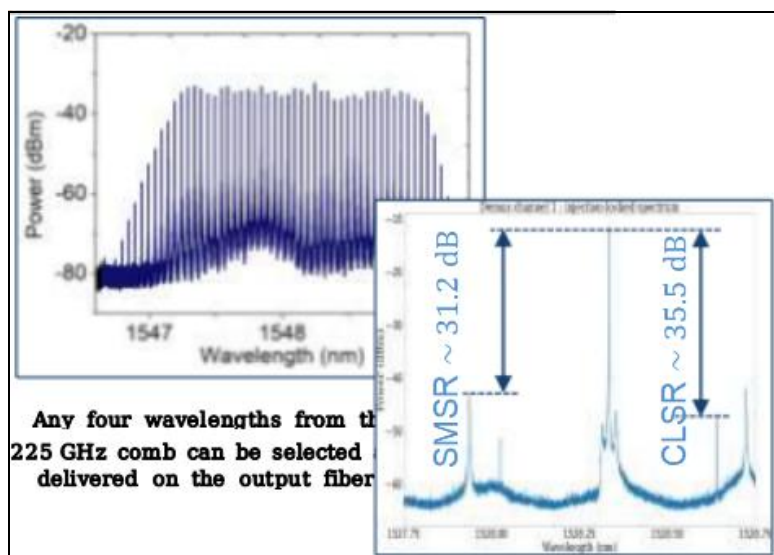
核心参数

中心波长	输出功率	线宽
1550nm	最大16dBm	< 100 kHz

产品特性



iCLA 是一种单片 InP PIC，将梳状激光器与解复用器结合在一起，在单个光纤上提供 4 个相干波长进行调制





技术参数

目标指标

输出波长间隔	配置 ≥ 高 75GHz(梳 FSR 的倍数)
梳状 FSR	3.125 – 6.25 GHz
梳状总带宽	225 GHz @ -40 dB
可选择的梳音数量 No. of Selectable Comb Tones	梳状中的任意 4 个 (Any 4 from comb)
每通道输出功率 Output power Per Tone	16 dBm
每通道 SMSR (Per Tone SMSR)	> 30 dB
线宽	< 100 kHz

光学参数规格	Min. 值	典型值	Max. 值	单位	注释
输出数/通道数		4			独立的纤维
工作波长	1548.8	1550	1551.2	nm	4 ch, 75 GHz 间距
梳状带宽	125	-	250	GHz	At -40 dB
梳状无光谱范围	3.125	6.25	12.5	GHz	
输出通道间距	3.125	37.5	75	GHz	4 个通道, 等距。可能有许多相等/不等间距的组合
单信道调谐	-	-	1	nm	
输出功率	0	-	16	dBm	



边模抑制比	30	40	60	dB	
邻道抑制	25	30	40	dB	
线宽		0.7	1	MHz	2023 年第二季度 100 千赫
相对强度噪声	-	-	-125	dBc/Hz	
操作规范					
反向电压(任意截面)	-	-	2	V	
总功耗		8.5		W	PIC and TEC
制冷器电压	-2.5		2.5	V	
制冷器电流	-2.2	0	2.2	A	
芯片温度	15	20	50	°C	
外壳温度	-5	25	75	°C	
储存温度(非操作)	-40		60	°C	
25°C时的热敏电阻		10		kΩ	NTC, Beta 3575 k
物理性能					
尺寸		8 x 4		mm	裸晶片
光纤类型		Corning PANDA PM			在蝶形包装中，慢轴对准
光纤连接器		FC/APC			在蝴蝶包里，窄键