

山东中芯光电科技有限公司

OptoChip Optoelectronics Ltd

中芯光电

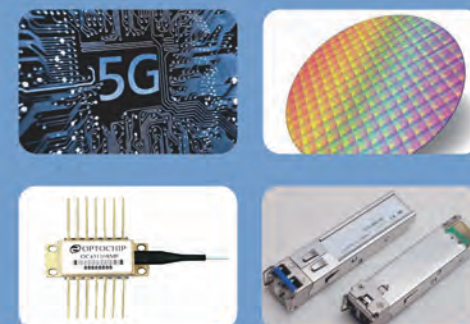
高端可调半导体激光器供应商

📍 地址：中国山东省济南市高新区舜华路1号齐鲁软件园C座1层B120

☎ 电话：0531-88760852 / 0531-88761553

✉ 邮箱：Guoqing.Li@optochip.cn

🌐 网址：www.optochip.cn





公司简介

Introduction

中芯光电主要从事光通信和光传感用各类工业级高端光芯片的自主研发、国外流片生产、国内器件封装等。产品系列包括：窄波可调和C波段、C+L波段可调激光器芯片与器件、带EA调制器的10Gbps/25Gbps可调激光器芯片与光模块；O波段和C波段SOA、SLED、Gain Chip芯片与器件；各种DFB激光器芯片与器件；以及可调激光器扫描模块和解调仪模块。此外，中芯光电拥有一条完整的蝶形封装产线，可以承接各类蝶形封装代工业务。



公司荣誉

Company Honor



生产车间

Clean Room



中芯光电拥有一条完整的蝶形封装产线，可以承接各类蝶形封装代工业务。

性能指标

DBR 可调激光器

产品用途

- DWDM光源
- 光纤光栅传感
- 动态配置及波长路由功能

Full C-band Tunable Laser

Optical Characteristics

Parameters	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Power	P_o		10		mW
Threshold current	I_{th}		30		mA
Center Wavelength	λ	1528		1568	nm
Tunable Range	$\Delta\lambda$		40		nm
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	40			dB
Line Width	LW	< 1	2.4	3.5	MHz
Relative Intensity Noise	T_s			-135	dB/Hz

C+L-band Tunable Laser

Optical Characteristics

Parameters	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Power	P_o		10		mW
Threshold current	I_{th}		30		mA
Center Wavelength	λ	1525		1605	nm
Tunable Range	$\Delta\lambda$		80		nm
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	40			dB
Line Width	LW	< 1	2.4	3.5	MHz
Relative Intensity Noise	T_s			-135	dB/Hz

High Power Tunable Laser

Optical Characteristics

Parameters	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Power	P_o		30	70	mW
Threshold current	I_{th}		35		mA
Center Wavelength	λ	1540		1580	nm
Tunable Range	$\Delta\lambda$		8		nm
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	40			dB
Line Width	LW	< 1	2.4	3.5	MHz
Wavelength Tunable Speed	T_s			1	ms

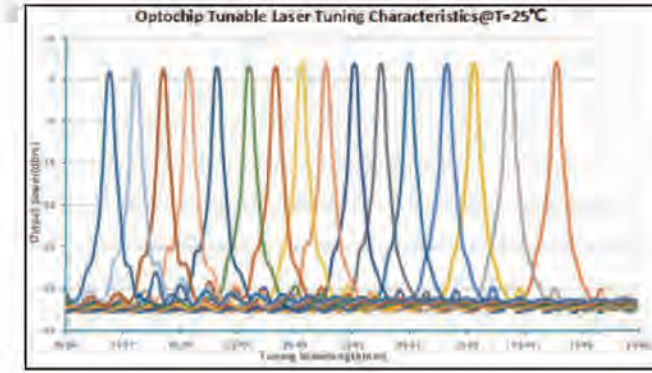
Narrow Band Tunable Laser

Optical Characteristics

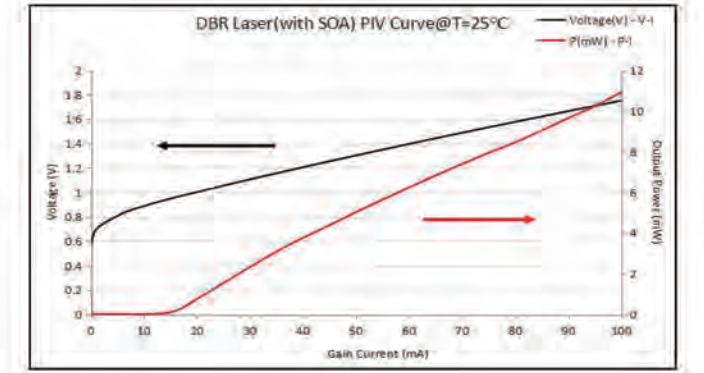
Parameters	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Power	P_o		10	30	mW
Threshold current	I_{th}		25		mA
Center Wavelength	λ	1530		1560	nm
Tunable Range	$\Delta\lambda$		8		nm
Side Mode Suppression Ratio	SMSR	40			dB
Line Width	LW	< 1	2.4	3.5	MHz
Wavelength Tunable Speed	T_s			1	ms

www.optochip.cn

地址:中国山东省济南市高新区舜华路1号齐鲁软件园C座1层B120 邮编:250101



Wavelength Tunable Range ≥ 8 nm



PIV Curve

性能指标

光通信用C波段可调TOSA

(符合ITU-T G.698.4标准)

产品用途

- 5G前传
- F5G
- 5G中回传
- 10G政企专线

EML Tunable TOSA (with EA and SOA)

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Threshold Current	I_{th}		25		mA
Bragg Wavelength	λ		1538/1558		nm
Output Optical Power	P_o	-1		3	dBm
Tunable Range	$\Delta\lambda$	8	9	10	nm
Side-Mode Suppression Ratio	SMSR	35			dB
Line Width	LW	< 1	2.4	3.5	MHz
Wavelength Tunable Speed	T_s			1	ms
Transmission Rate			10		Gb/s

www.optochip.cn

地址:中国山东省济南市高新区舜华路1号齐鲁软件园C座1层B120 邮编:250101

性能指标

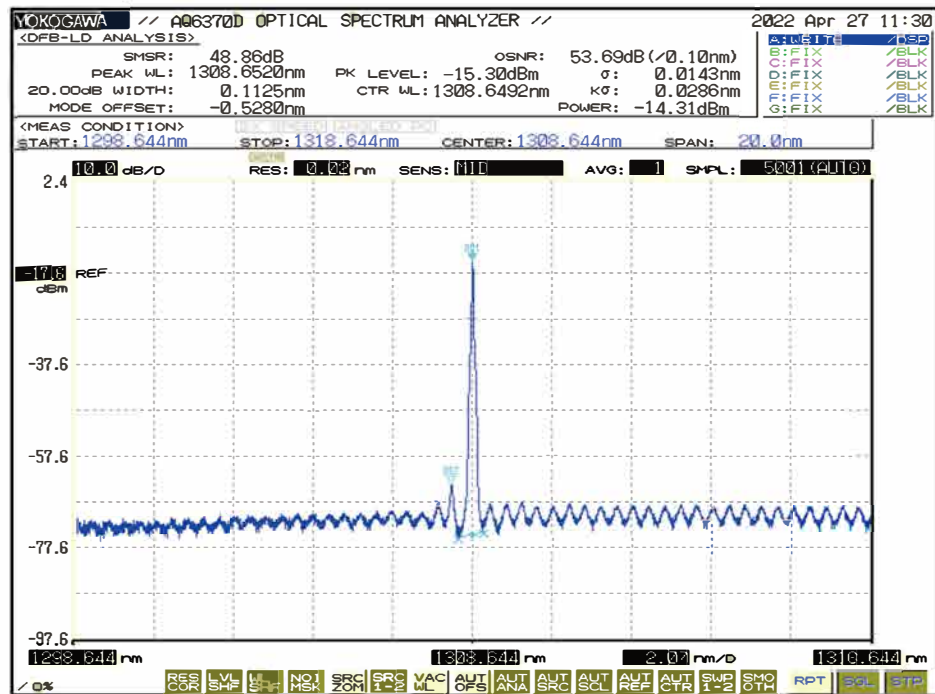
CWDM及其他特殊波长DFB激光器

产品用途

- 密集波分复用系统
- 局域网、广域网和城域网
- 气体检测
- 仪器仪表

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Threshold Current	I_{th}		10	15	mA
Operating Current	I_{op}		60	100	mA
Output Optical Power	P_o		10		mW
Center Wavelength	λ	CWDM 1270-1610nm; $\lambda \pm 2$ nm			nm
Side-Mode Suppression Ratio	SMSR	35	40		dB



Optical Spectrum

性能指标

高灵敏度气体探测用DFB激光器

产品供应

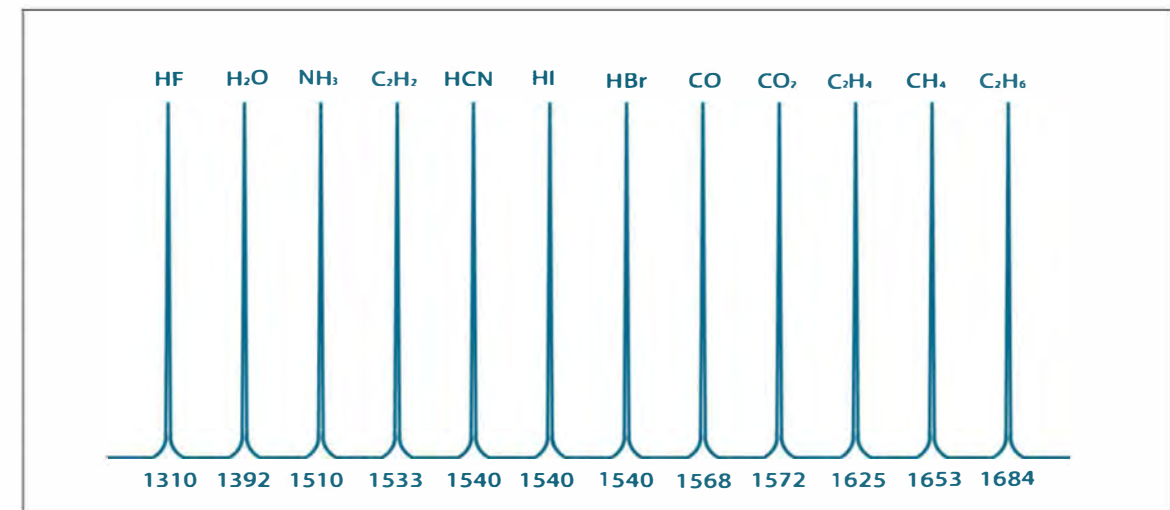
乙炔、甲烷、二氧化氮等气体分析范围波长的蝶形激光器，采用标准14针蝶形封装形式，内置半导体制冷器，隔离器

产品用途

有毒有害气体检测领域、煤矿安全生产、电力、化工、石油、军事和医疗领域、相干通信、干涉测试等

TDLAS吸收气体表

气体	波长 (nm)	中心波长偏差 (nm)	典型出纤功率 (mW)
氟化氢 (HF)	1310	± 2	10-30
水蒸气 (H ₂ O)	1392	± 2	10~20
氨气 (NH ₃)	1532	± 2	10~20
乙炔 (C ₂ H ₂)	1533	± 2	10~15
氰化氢/碘化氢/溴化氢 (HCN/HI/HBr)	1540	± 2	10~15
一氧化碳 (CO)	1568	± 2	10~20
二氧化碳 (CO ₂)	1572	± 2	10~20
乙烯 (C ₂ H ₄)	1625	± 2	10~15
甲烷 (CH ₄)	1653	± 2	10~20
乙烷 (C ₂ H ₆)	1684	± 2	10~15



性能指标

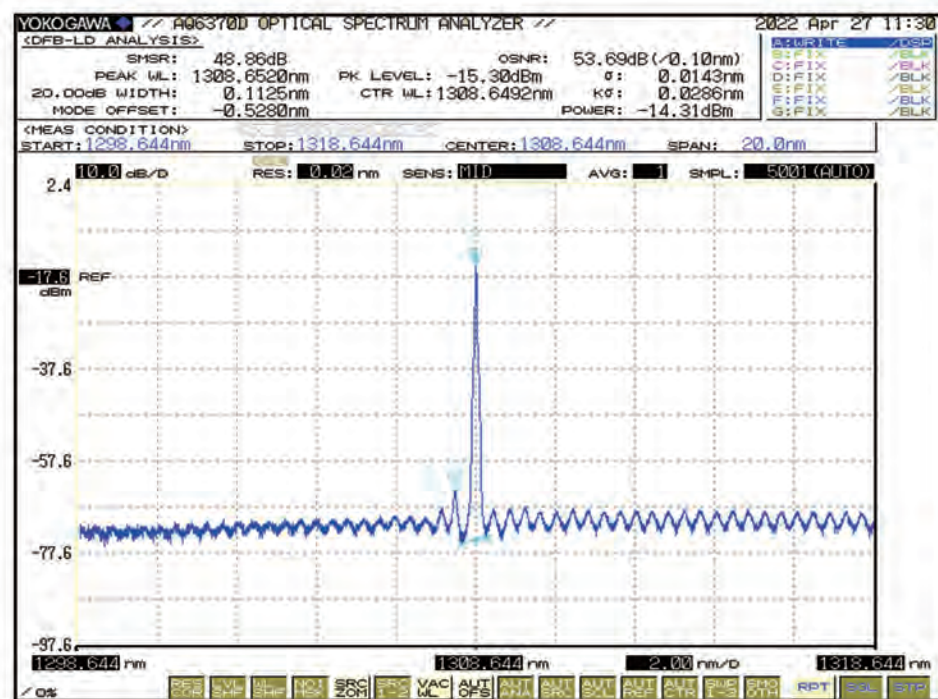
高功率窄线宽1310nm DFB激光器

产品用途

- 脉冲光源
- 高功率测试光源
- 光纤传感

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Threshold Current	I_{th}		15	25	mA
Operating Current	I_{op}		300	400	mA
Output Optical Power	P_o		50	120	mW
Center Wavelength	λ		1310		nm
Side-Mode Suppression Ratio	SMSR	35	40		dB
Spectral Width	$\Delta \nu$			500	KHz



Optical Spectrum

性能指标

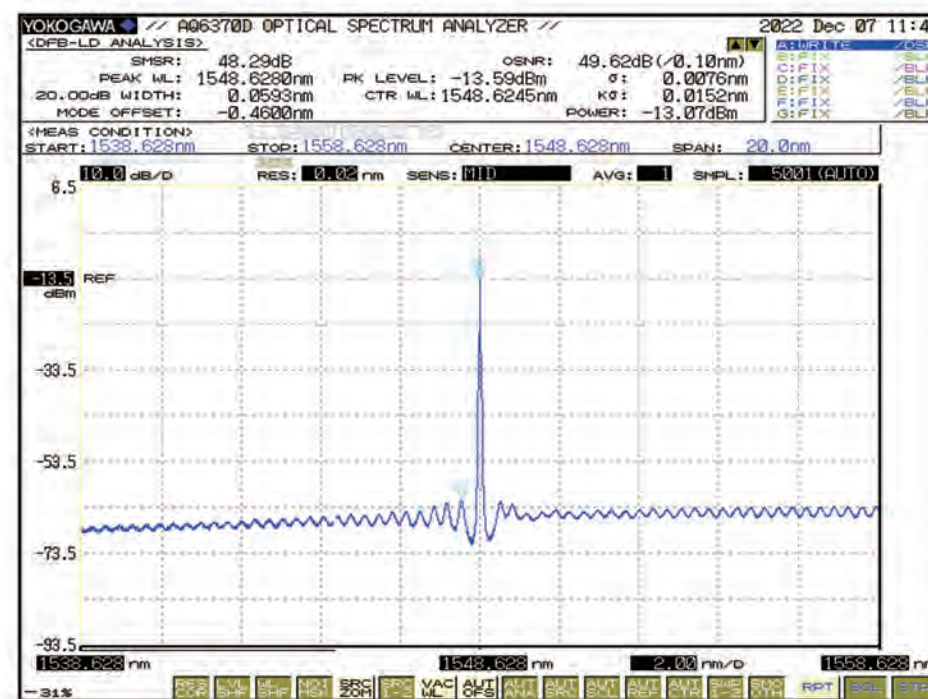
高功率窄线宽1550nm DFB激光器

产品用途

- 脉冲光源
- 高功率测试光源
- 光纤传感

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Threshold Current	I_{th}		30		mA
Operating Current	I_{op}		300	400	mA
Output Optical Power	P_o		50	90	mW
Center Wavelength	λ		1550		nm
Side-Mode Suppression Ratio	SMSR	35	40		dB
Spectral Width	$\Delta \nu$			500	KHz



Optical Spectrum

性能指标

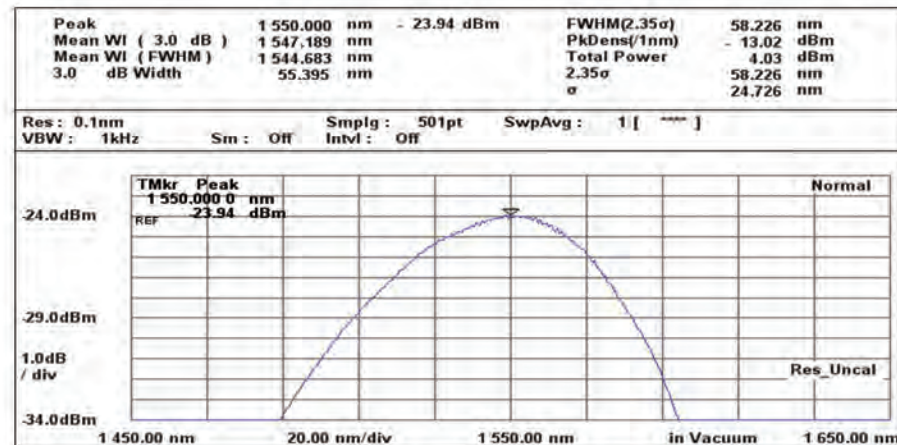
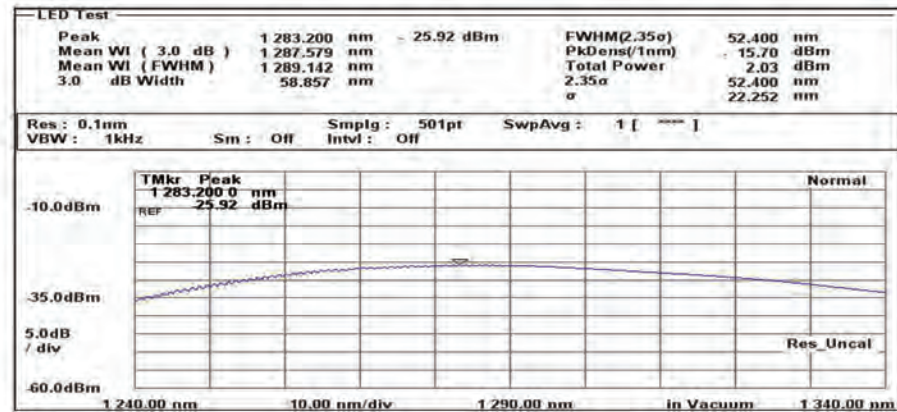
1310/1550nm SLED

产品用途

- 光纤测试仪
- 光纤陀螺仪
- 光纤传感
- 光学相干层析成像

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Optical Power	P_o		1	6	mW
LD Current	I		100	150	mA
Center Wavelength	λ	1310/1550			nm
Bandwidth(@3dB)	BW	50			nm
Ripple	R			0.2	dB
Polarization Extinction Ratio	PER			1	dB



Optical Spectrum

www.optochip.cn

性能指标

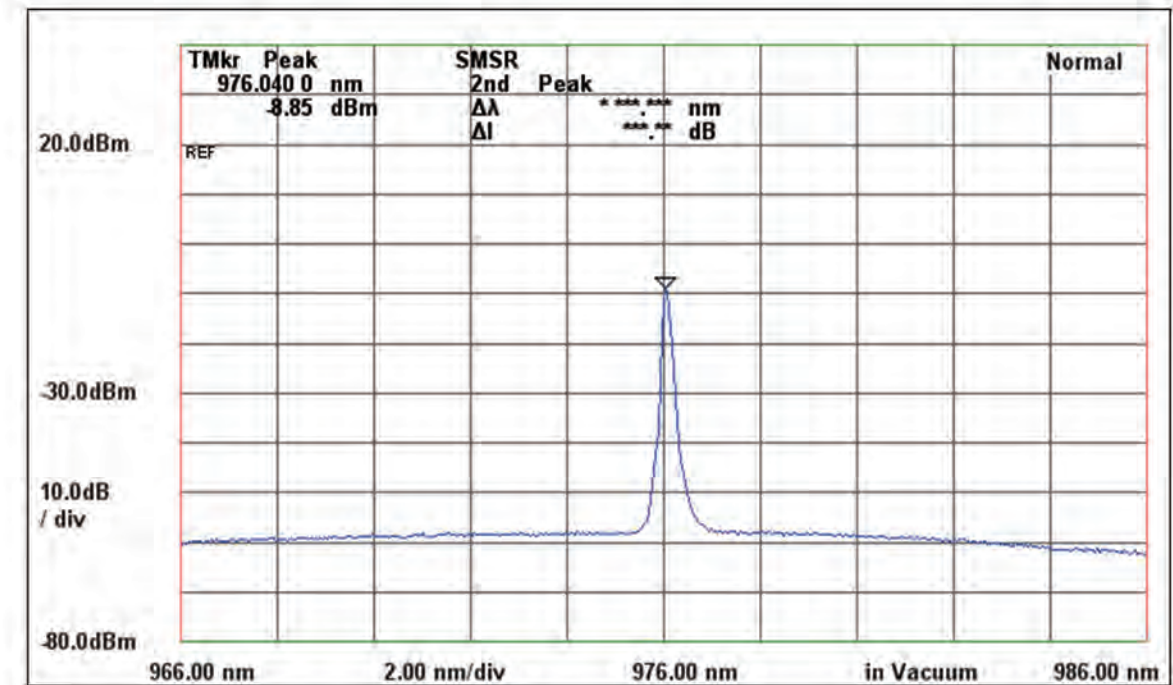
980nm泵浦激光器

产品用途

- 高功率低噪声EDFA
- 锁模光纤激光器
- 测试光源

Optical Characteristics

Parameter	Symbol	Min	Typ	Max	Unit
Output Optical Power	P_o		400	500	mW
LD Current	I		100	150	mA
Center Wavelength	λ	976/974			nm
Bandwidth(@3dB)	BW		0.2		nm
Ripple	R			0.2	dB
Polarization Extinction Ratio	PER			1	dB



Optical Spectrum

www.optochip.cn

性能指标

光纤光栅解调仪

产品介绍

此光纤光栅解调仪基于自主研发的技术，以自主可调谐激光器为核心，集成了多通道同步光电探测，可实现C波段高速、高精度的光纤光栅解调。高精度的波长校准保证了波长解调的精度和重复性。

技术参数

- 解调范围: 8-10nm (C波段)
- 解调频率: 1~250Hz
- 分辨率: 0.1pm
- 通讯接口: RS232,Ethernet
- 重复性: <2pm
- 通道数目: 1/2/4/8/16/32 (可定制)
- 光纤接口: FC/APC



性能指标

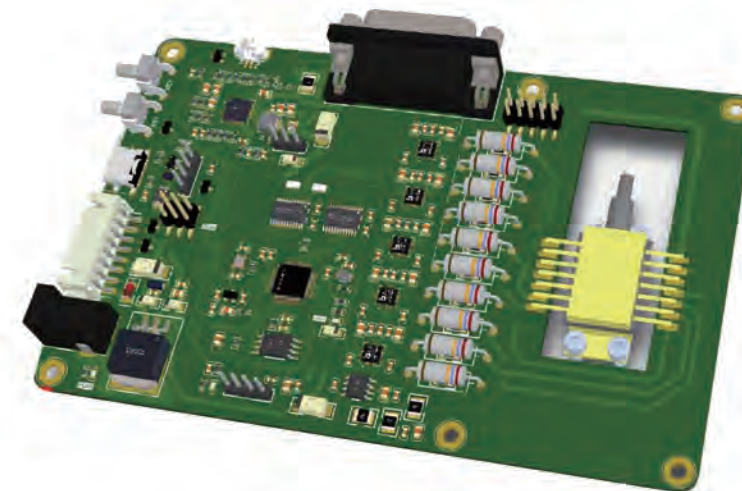
C波段扫描式半导体激光器模块

产品介绍

基于国产可调谐激光器件的扫描式半导体激光器模块，具有波长精确、功率稳定、扫描速度快等特点，广泛应用于光纤光栅解调系统、光无源器件测试系统、高校教学教具等场景。

技术参数

- 电源输入: DC5.0V/3A
- 波长扫描范围: 10nm(C波段)
- 扫描频率: 100Hz
- 扫描步进: 10pm,5pm
- 扫描点间隔时间: 8us
- 触发电平信: 3.3V,TTL/COMS
- 输出功率: 6-10dbm



性能指标

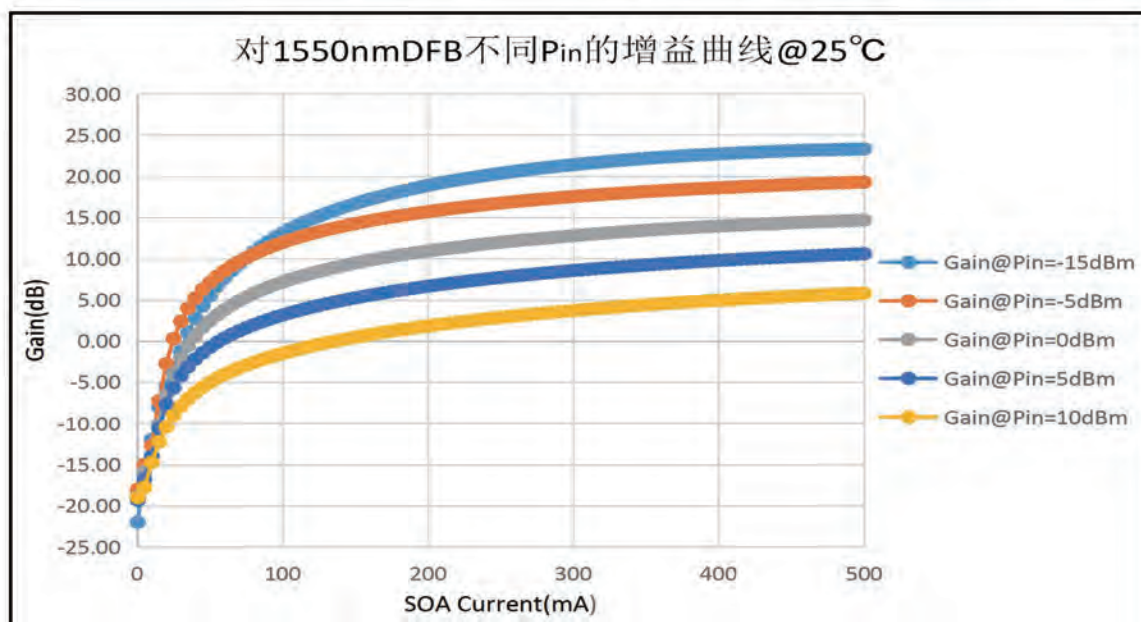
1550nm SOA 半导体光放大器

产品用途

- 助推光光放大器
- 电信与数据通信
- 损失补偿

Optical Characteristics

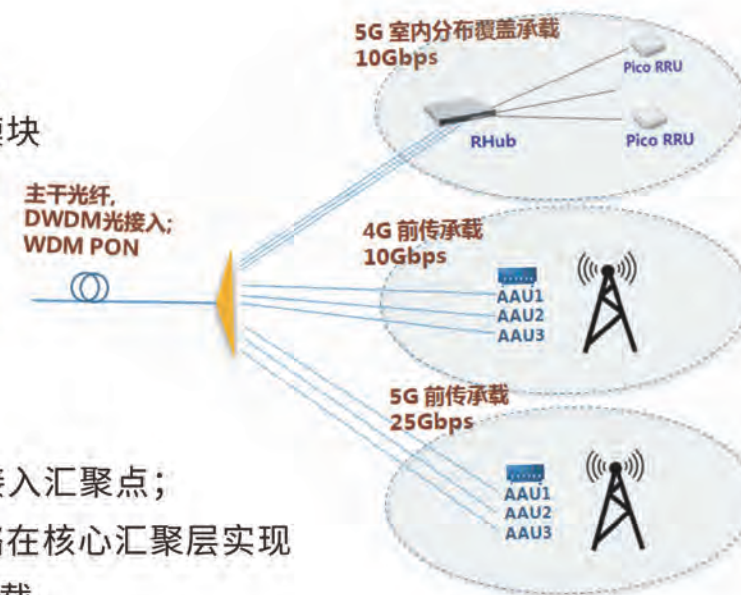
Parameter	Symbo	Condition	Min	Typ	Max	Unit
Operating Current	Iop	--		250		mA
Small signal gain	G	Iop, Pin	25			dBm
Output Power	Pout	Iop, Pin =5dBm		10		dBm
Center Wavelength Range	λ_c	Iop		1550		nm
ASE bandwidth(3dB)	BW	Iop	70			nm
ASE ripple	R	Iop			0.5	dB
Polarization extinction	PER	Iop	15			dB



产品应用

光通讯

- ▶ 5G 移动前传,专线接入
10G/25G可调激光模块
- ▶ 5G 移动中回传接入层
WDM技术组网
- ▶ 5G室内分布覆盖承载
- ▶ 4G前传承载
- ▶ 城域传送网, F5G
WDM/OTN下沉到接入汇聚点;
城域OTN/WDM网络在核心汇聚层实现
对多种业务的综合承载。



各类光传感应用

