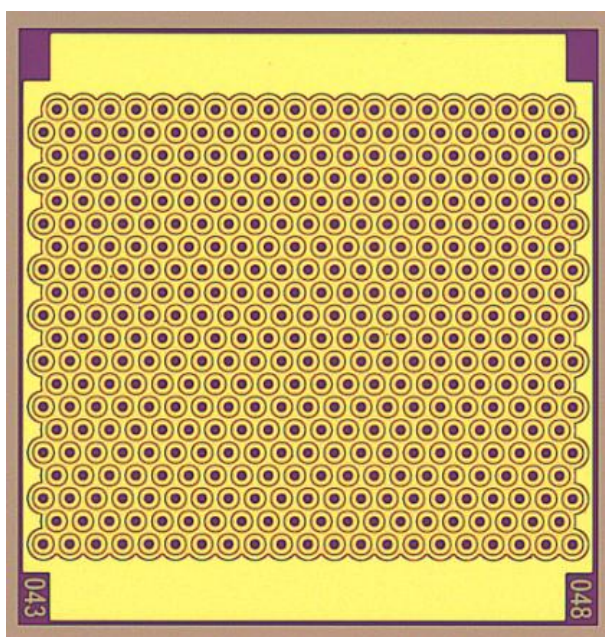


**产品名称：850nm 2W VCSEL 半导体激光器芯片**

产品型号：D-V0850M-2000-0040

适用于脉冲功率 2W 的应用

Suitable for pulse power applications and the power is 2W



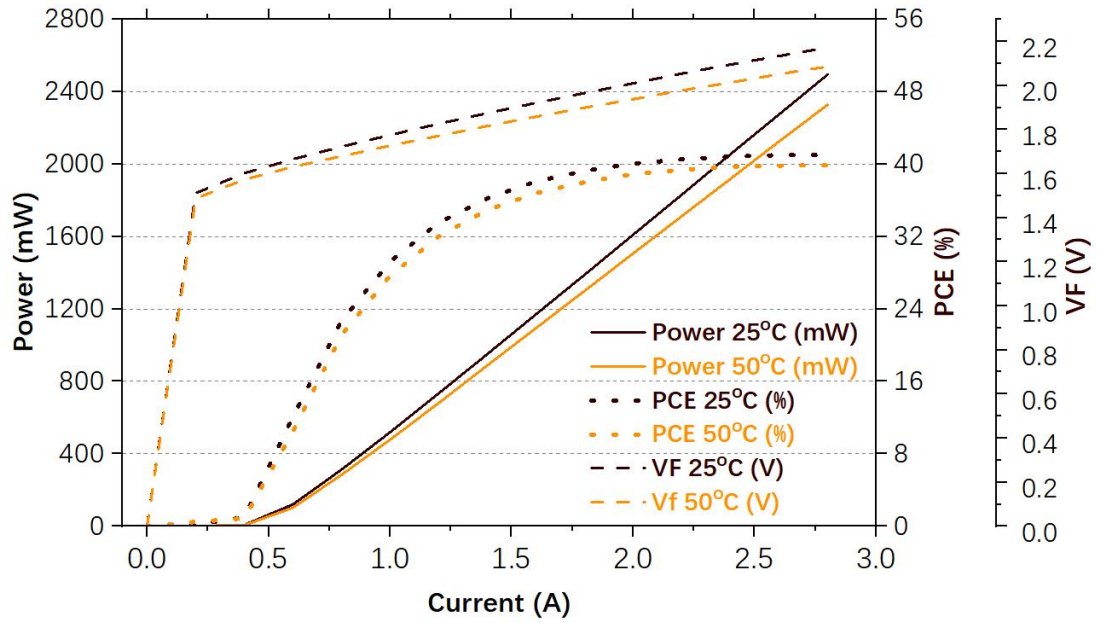
### 产品特点 Features

- 垂直腔面发射激光器技术 VCSEL
- 高效率和高可靠性 High efficiency and reliability
- 波长稳定, 窄线宽 Stable central wavelength, narrow line width
- 环形远场光束, 对称 Doughnut shaped, symmetrical far field,
- 表面贴装 Surface mountable

### 应用领域 Applications

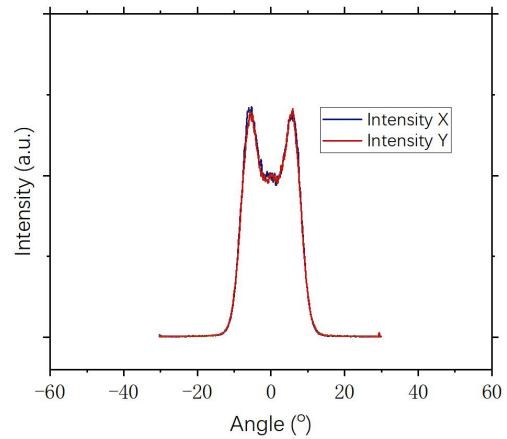
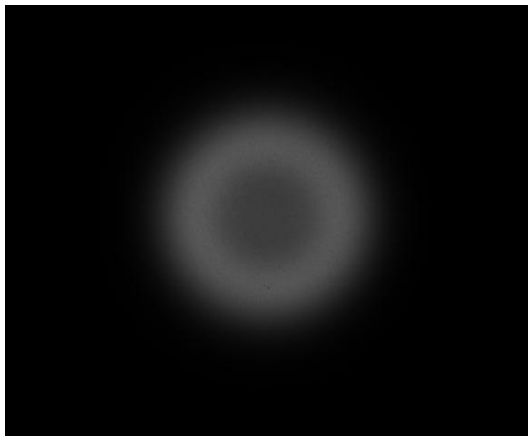
- 传感器光源 Sensor light source
- 消费电子产品 Consumer electronic products
- 机器视觉 Machine vision
- 红外照明 Infrared lighting
- 工业级应用 Industrial

## LIV 性能曲线 Typical LIV Performance Curves



QCW 模式 (Pulse Width 0.5ms, 1% Duty Cycle)

## 远场图案 Far Field profile

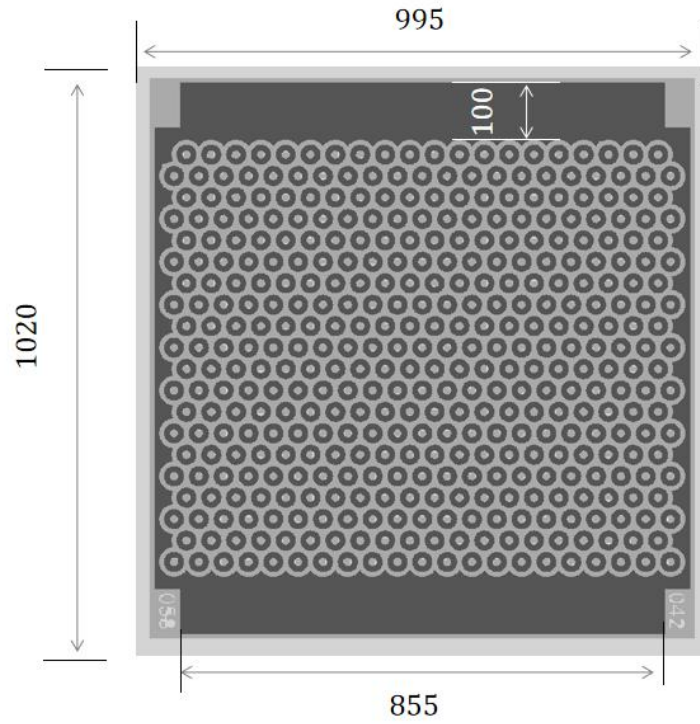


### 光电特性 Electrical Optical Characteristics

参数 Parameter	符号 Symbol	单位 Unit	最小值 Min.	典型值 Typ.	最大值 Max	备注 Note
阈值电流 Threshold Current	Ith	mA	--	550	700	
正向电压 Forward Voltage	Vf	V	2.0	2.2	2.4	If=2.8A
微分电阻 Differential Resistance	Rs	Ohms	--	0.2	--	
斜率效率 Slop Efficiency	SE	W/A	0.9	1	--	
光功率 Output Power	Lop	W	2	2.2	--	If=2.8A
转换效率 Power Conversion Efficiency	PCE	%	37	39	--	If=2.8A
波长 Wavelength	$\lambda_{op}$	nm	840	850	860	
发散角 Divergence Angle(1/e <sup>2</sup> )		deg	18	21	24	IF=2.8A

25°C, QCW 模式 (Pulse Width 0.5ms, 1% Duty Cycle)

## 机械规格 Mechanical Specifications



参数 Parameter	规格 Specification
芯片尺寸 (x / y) Die size (x / y)	995μm x 1020μm
光孔数目 Number of Emitters	410
芯片厚度 Die Thickness	150μm
焊盘尺寸 Bond Pad Size	100μm x 855μm x 2

# DERAY

---

江西德瑞光电技术有限责任公司

江西德瑞光电技术有限责任公司

江西省南昌市 小蓝经济技术开发区 富山大道以南、金湖以西

邮箱: deray@deray-semi.com

电话: +86 791 8771 2601

传真: +86 791 8572 9335

Jiangxi Deray Optoelectronics Co.,LTD

West of Jinhu Road, South of Fushan Avenue

XiaoLan Economic and Technological Development Zone

Nanchang county, Jiangxi Province, China

Mail: deray@deray-semi.com

Tel: +86 791 8771 2601

Fax: +86 791 8572 9335