

Gemini 8KTDI



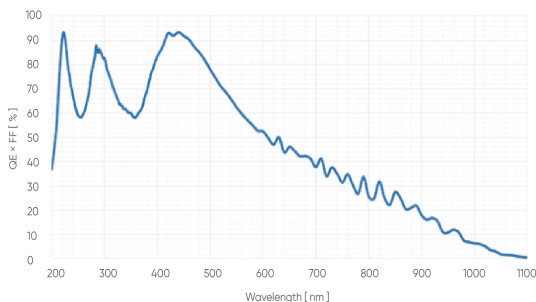
主要性能

- 0°C 芯片低温制冷
- 100G CoF 数据接口
- 1MHz @ 8K高速输出
- 63.9% @ 紫外266nm
- 93.4% @ 可见光440nm

典型应用

- 半导体/晶圆检测
- 掩膜检测
- 平板检测(FPD)
- 生物荧光
- 基因测序
- 空间组学
- 高通量芯片扫描

量子效率曲线



技术参数

型号	Gemini 8KTDI
传感器类型	BSI sCMOS TDI
传感器型号	Gpixel GLT5008BSI_UV
量子效率	≥ 63.9%@266 nm, ≥ 93.4%@440 nm
光谱范围	180 nm - 1100 nm
彩色/黑白	黑白
尺寸	41 mm
分辨率	P1: 8208 pixels x 256 stages P2: 8208 pixels x 32 stages
像素尺寸	5 μm x 5 μm
操作模式	TDI, Area
TDI级数	P1: 4, 32, 64, 128, 192, 224, 252, 256 P2: 2, 4, 8, 16, 24, 28, 30, 32
支持扫描正反向方向设置	正向, 反向, 触发控制
电荷转移效率	≥ 0.99993
高光溢出保护	≥ 50X
满阱容量	≥ 16ke-
动态范围	≥ 62.8dB@10bit ADC
最大线速	1MHz@8/10bit; 500 kHz@12bit
暗电流	≤ 250e-/p/s@0°C, ≤ 1000e-/p/s@10°C
暗信号不均匀性	≤ 10.8e-@10bit, ≤ 5.6e-@10bit (校正后)
光响应不均匀性	≤ 0.124%
制冷方式	风冷, 水冷
制冷温度	水冷: 0°C@22°C水温; 风冷: 10 °C @22°C室温
Binning	1 x 2, 2 x 2, 4 x 4, 8 x 8
ROI	支持
触发模式	触发输入, 扫描方向输入
触发输出信号	Strobe out
触发接口	Hirose 12
增益	模拟增益: x 1 ~ x 4, 数字增益: x 0.1 ~ x 15.9
数据接口	QSFP+ / QSFP28
光学接口	M72x0.75, 用户可定制
电源	72W / 21~27 V
相机尺寸	120 mm x 120mm x144.5mm
重量	< 3500 g
软件	SamplePro
SDK	C, C++
操作系统	Windows 10/11 (X64), Ubuntu20.04/22.04 (X64) Euler OS (ARM64)
操作环境	工作温度: 0 -40 °C, 湿度 20-80% 储存温度: -20-60 °C, 湿度 20-80% 工作海拔: 0-2000米

