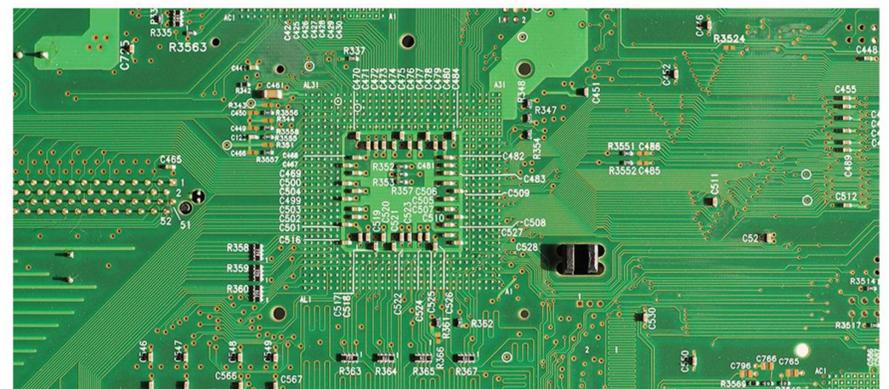
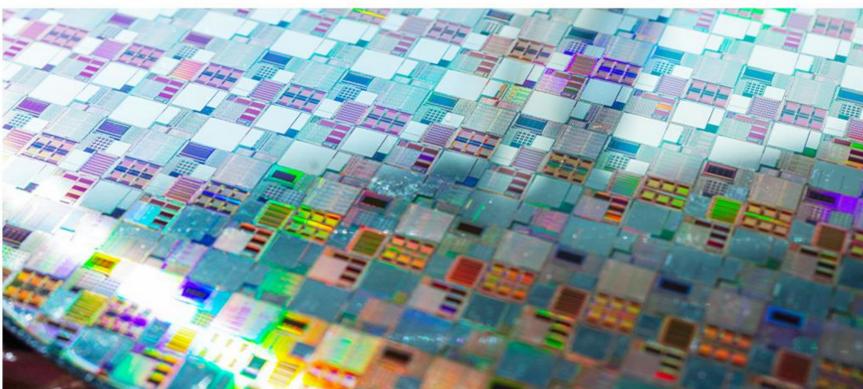


# GLT5008BSI

## 8K 背照式CMOS TDI图像传感器

**GLT5008BSI** 是一款背照式 (BSI)、时延积分 (TDI)、电荷域 CMOS 图像传感器，水平方向有效分辨率为 8208，像素尺寸为  $5\ \mu\text{m}$ ，最高满阱  $17\ \text{ke}^-$ ，具有优异的 anti-blooming 能力以及大于 0.99993 的电荷转移效率 (CTE)，峰值量子效率为 94.2% (460 nm)，得益于先进的背照式工艺和紫外量子效率优化工艺，在 266 nm 处的量子效率大于 65.8%。同时，**GLT5008BSI** 片上集成双谱段，级数分别为 256 级和 32 级，可通过 HDR 合成进一步提升动态范围。GLT5008BSI 支持 10 bit 和 12 bit ADC 输出，对应的最大行频分别为 1 MHz 和 500 kHz，10 bit 最高行频下功耗  $< 4.2\ \text{W}$ ，为确保高可靠性和良好的散热性能，其采用 231 引脚的  $\mu$ PGA 陶瓷封装。**GLT5008BSI** 具备高分辨率、高灵敏度、高帧频、低功耗等优异性能，同时片上集成了时序控制模块和电源管理模块，支持通道合并、可选扫描方向等功能，为基因测序、半导体检测、屏幕检测等应用带来更加准确、简单、高效的解决方案。



### 产品特性

- ▶ 双感光谱段
- ▶ 像素尺寸:  $5\ \mu\text{m}$
- ▶ 背照式、TDI
- ▶ 高灵敏度
- ▶ 双谱段HDR
- ▶ 峰值量子效率: 65.8% (266 nm), 94.2% (460 nm)

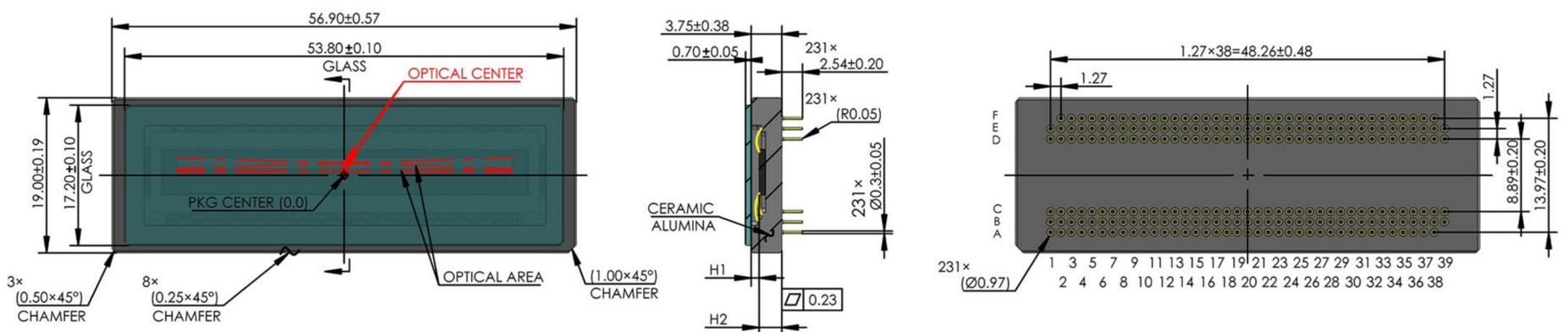
### 应用领域

- ▶ 自动化检测
- ▶ 生命科学
- ▶ 显微成像
- ▶ 微光成像

## 产品指标

有效分辨率	P1: 8208(H) pixels x 256(V) stages P2: 8208(H) pixels x 32(V) stages	感光面长度	41.04 mm
像素尺寸	5 $\mu\text{m}$ x 5 $\mu\text{m}$	满阱容量	16.8 ke <sup>-</sup> (P1, 10 bit, single band) 17.8 ke <sup>-</sup> (P1, 12 bit, single band)
读出噪声	12.1 e <sup>-</sup> (P1, 10 bit, single band) 7.4 e <sup>-</sup> (P1, 12 bit, single band)	动态范围	62.8 dB (P1, 10 bit, single band) 67.6 dB (P1, 12 bit, single band)
暗电流	1 ke <sup>-</sup> /pixel/s (P1 10/12 bit, single band, 15 °C)	峰值量子效率	65.8% (266 nm) 94.2% (460 nm)
ADC	10/12 bit	电荷转移效率 (CTE)	$\geq 0.99993$
可选TDI级数	P1: 256/252/224/192/128/64/32/4 P2: 32/30/28/24/16/8/4/2	Anti-blooming	x50
最高行频	1M Hz (10 bit) 500k Hz (12 bit)	输出接口	72 对 Sub-LVDS
色彩	黑白	功耗	$\leq 4.1$ W (P1, 10 bit, 1 MHz line rate) $\leq 3.2$ W (P1, 12 bit, 500 kHz line rate)
最大数据率	86.4 Gbps (10 bit)	通道合并	72/54/48/36/24/18/12/6 (10 bit)
供电电压	3.3 V (模拟), 1.6 V (ADC) 1.6 V (数字)	封装形式	$\mu\text{PGA}$ 231 pins (56.90 mm x 19.00 mm)

## 封装信息



## 联系方式

### 长春 (总部)

长春长光辰芯微电子股份有限公司  
吉林省长春市经开区自由大路7691号  
光电信息产业园一期1号、5号办公楼  
电话: 0431-85077785

### 杭州

杭州长光辰芯微电子股份有限公司  
浙江省杭州市滨江区建业路599号  
华业发展中心31楼3101-3109室  
电话: 0571-87718606

### 大连

大连长光辰芯微电子股份有限公司  
辽宁省大连市高新技术产业区  
汇贤园7号11楼05D室  
电话: 0411-39937666

