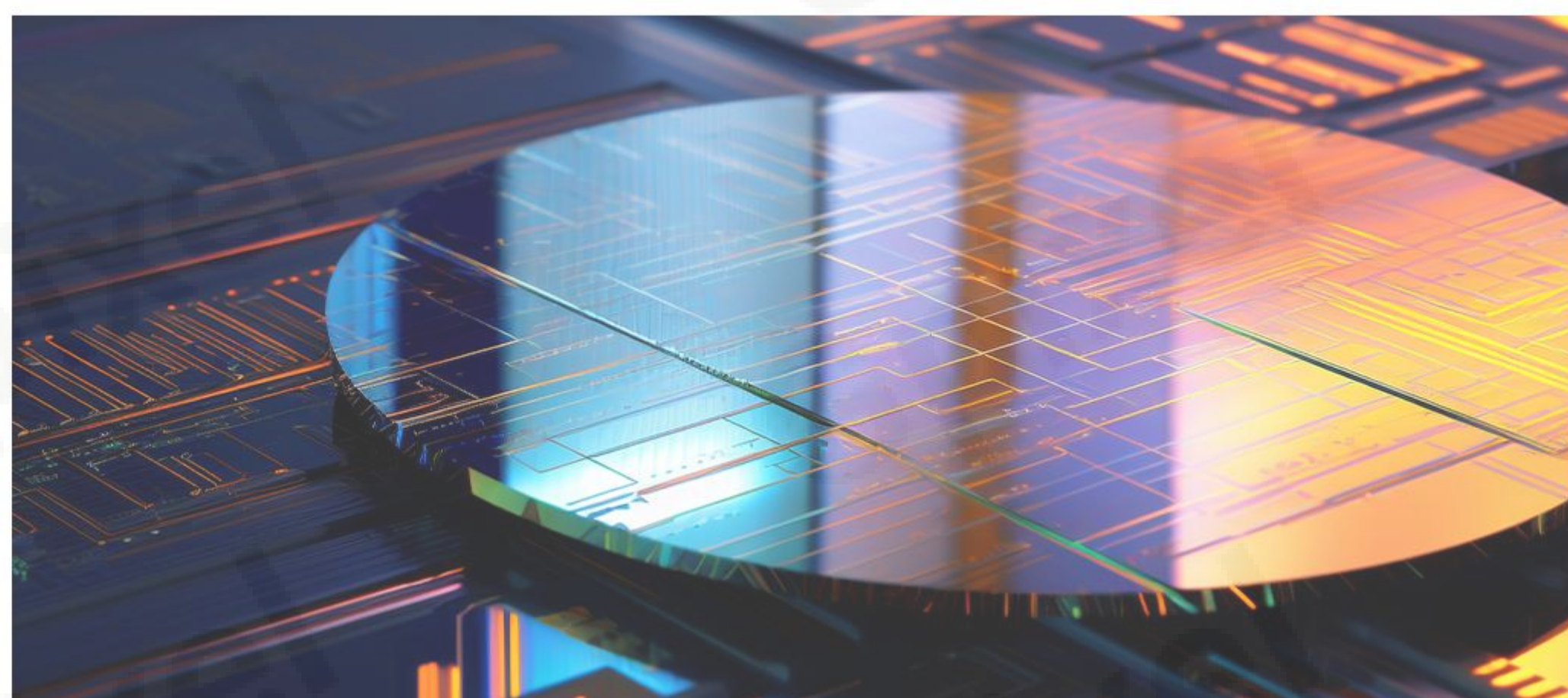


GLT5016BSI

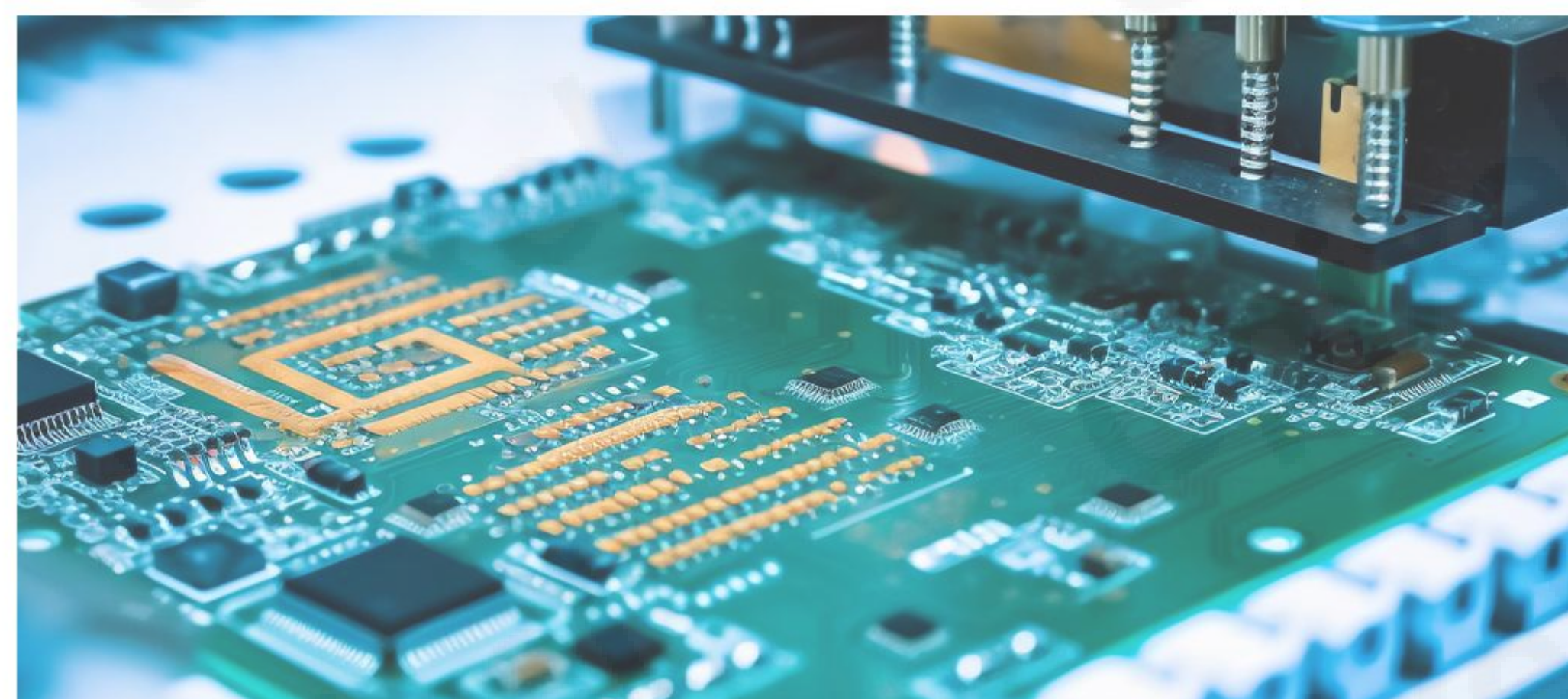
16K 背照式CMOS TDI图像传感器

GLT5016BSI 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 16416，像素尺寸为 $5\mu\text{m}$ ，最高满阱 15ke^- ，具有优异的 anti-blooming 能力以及大于 0.99996 的电荷转移效率 (CTE)，最高级数支持 256 级，最高行频可达 500 kHz，在最高行频情况下功耗小于 6.4 W，为确保高可靠性和良好的散热性能，其采用 415 引脚的 μPGA 陶瓷封装。**GLT5016BSI** 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。**GLT5016BSI** 支持两种版本：一种是 UV 版本 (可拆玻璃盖)，着重提升 300 nm 以下的量子效率，在 266 nm 的量子效率 $>70\%$ ；另外一种为 VIS 版本 (不可拆玻璃盖)，着重优化可见光谱段量子效率，410 nm – 660 nm 区间内，量子效率均 $>80\%$ 。



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: 92% (436 nm)



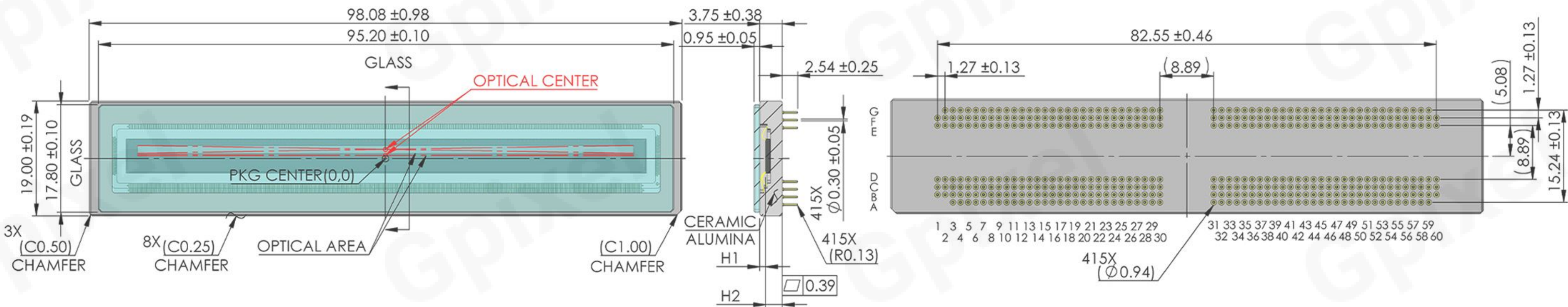
应用领域

- ▶ 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: 16416(H) pixels x 256(V) stages P2: 16416(H) pixels x 32(V) stages	感光面长度	82.08 mm
像素尺寸	5 μm x 5 μm	满阱容量	16.3 ke ⁻ (P1,10 bit,single band) 15.2 ke ⁻ (P1,12 bit,single band)
读出噪声	7.5 e ⁻ (P1,12 bit,single band) 15.3 e ⁻ (P1,10 bit,single band)	动态范围	60.5 dB (P1,10 bit,single band) 66.1 dB (P1,12 bit,single band)
暗电流	0.97 ke ⁻ /pixel/s (P1 10/12 bit,single band,15 °C)	峰值量子效率	UV版本:70.7% (266 nm) ,87.8% (420 nm) VIS版本:92.4% (436 nm) ,87.0% (590 nm)
ADC	12 bit	电荷转移效率 (CTE)	≥0.99996
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	500 kHz	输出接口	108 对 Sub-LVDS
色彩	黑白	功耗	≤ 6.3 W (P1,10 bit,500 kHz line rate) ≤ 6.6 W (P1,12 bit,500 kHz line rate)
最大数据率	103.68 Gbps	通道合并	108/96/72/48/36/24/12
供电电压	3.3 V (模拟), 1.65 V (ADC) 1.6 V (数字)	封装形式	μPGA 415 pins (98.08 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
--	---	---

