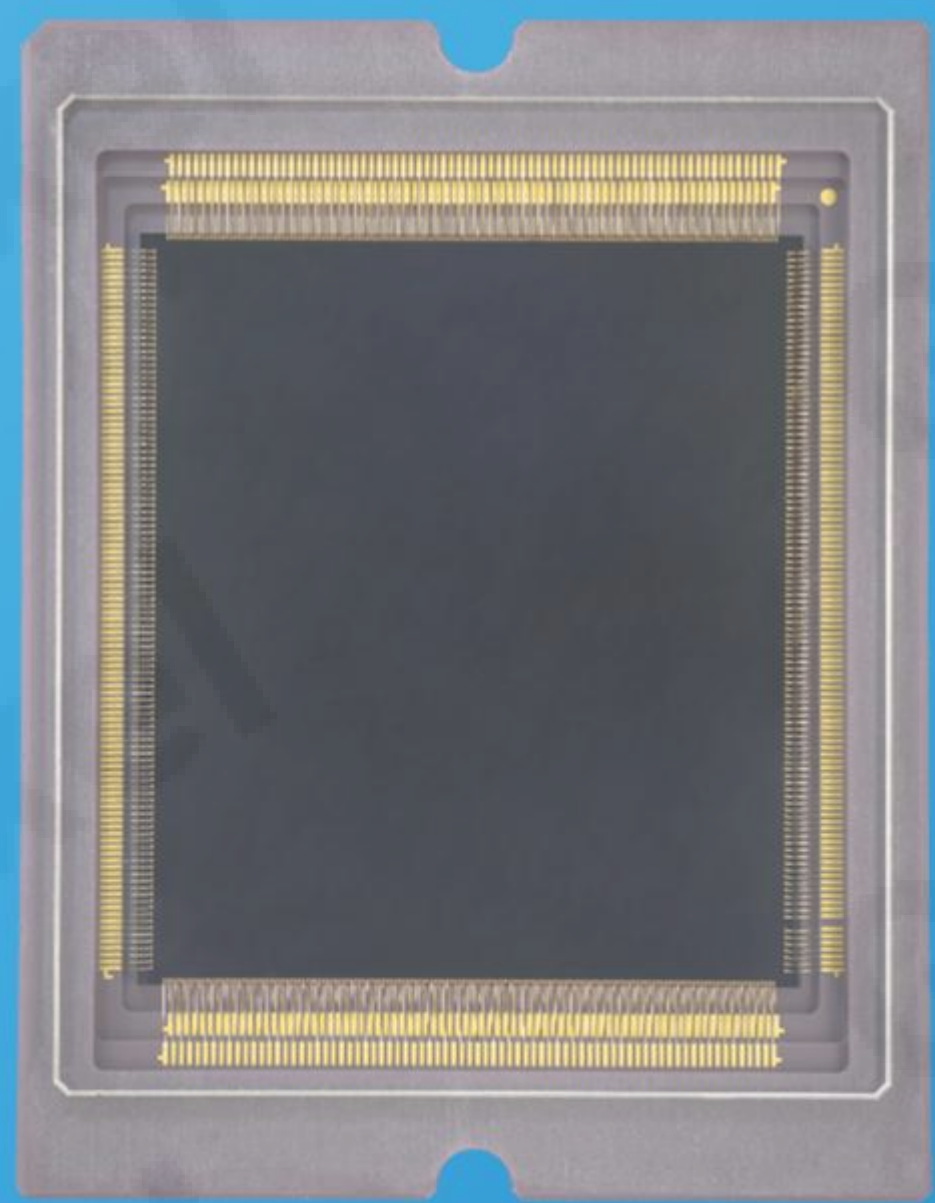
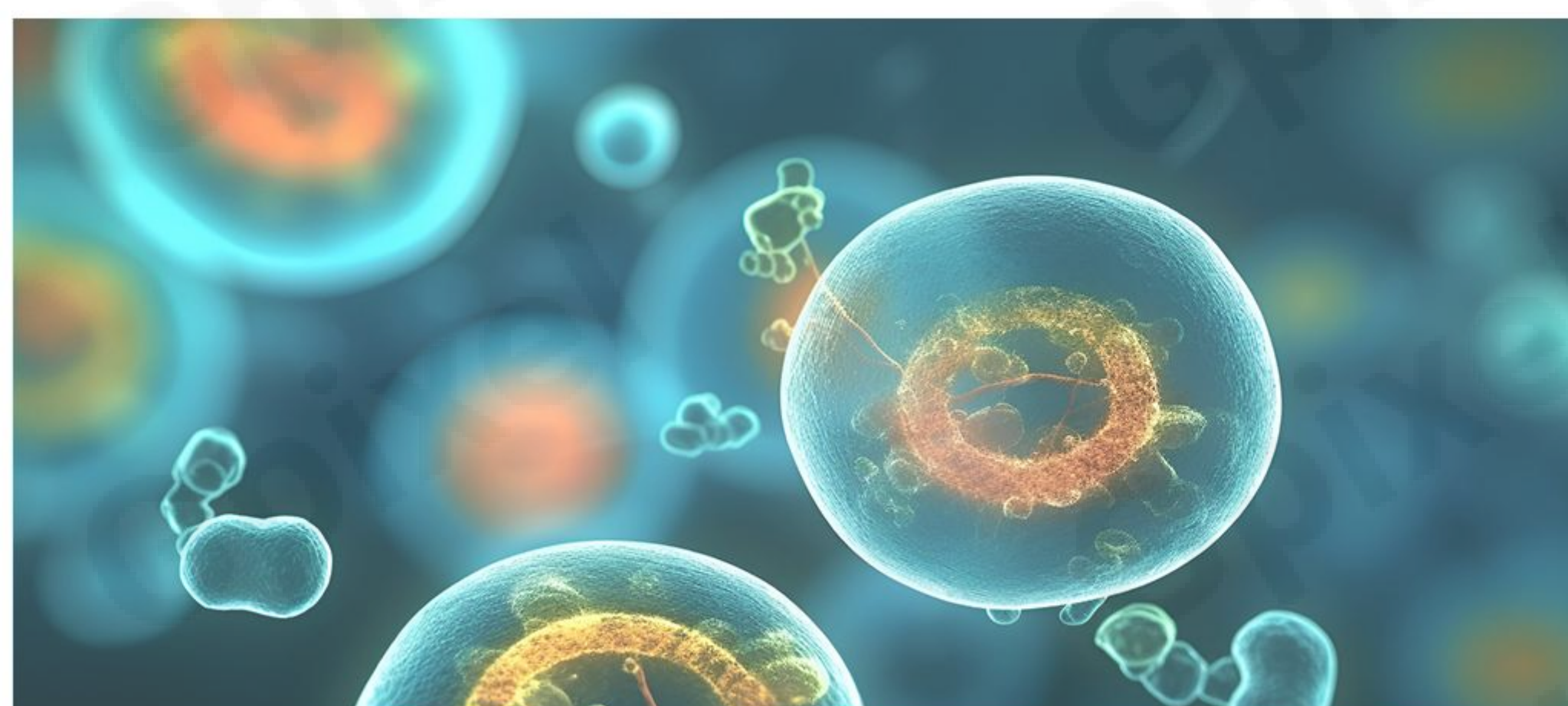
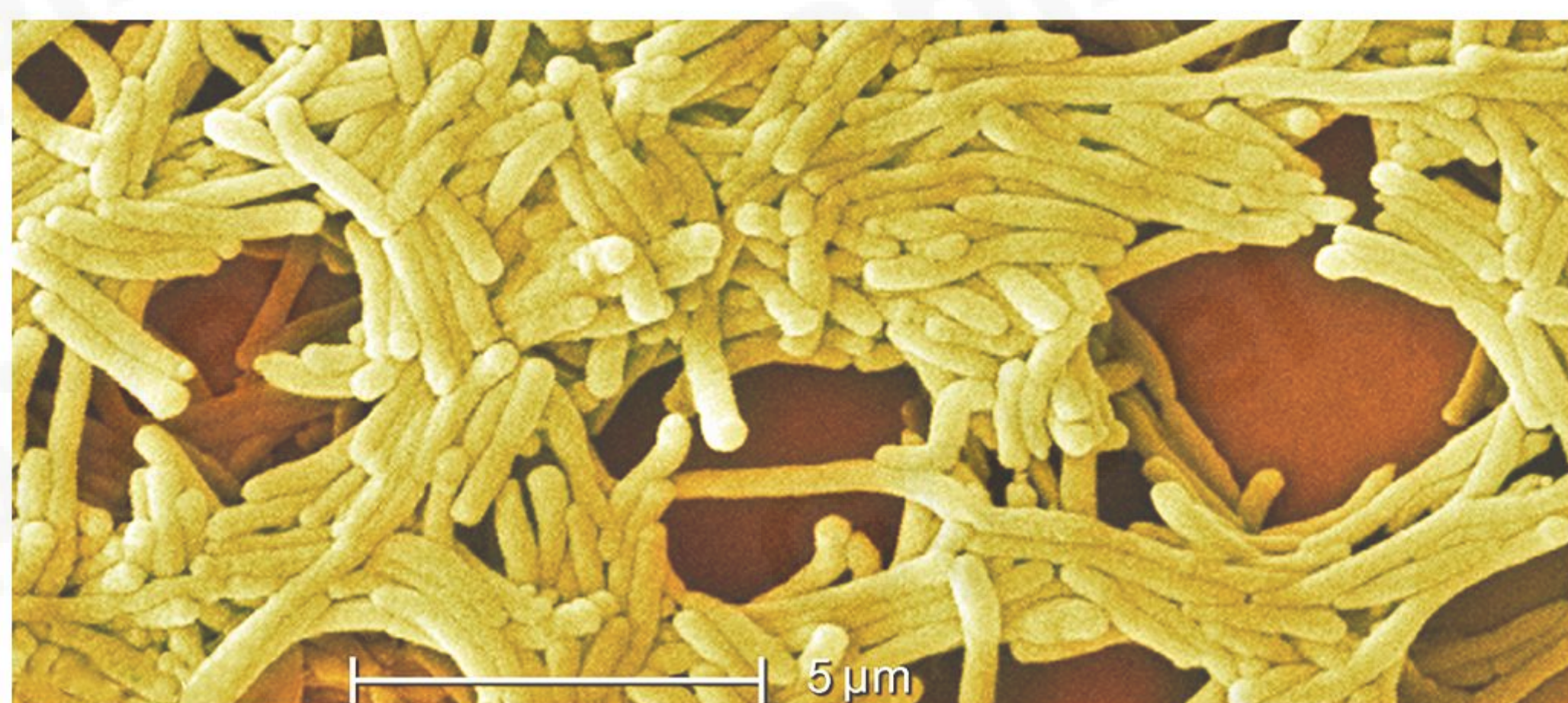




# GSENSE6510BSI

## 10.2 MP 科学级背照式CMOS图像传感器

**GSENSE6510BSI**是一款1000万像素分辨率的科学级背照式CMOS图像传感器，像素尺寸为 $6.5\ \mu\text{m} \times 6.5\ \mu\text{m}$ ，具有29.4 mm的超大对角线视角，可显著提高成像设备的通量，最大限度的提升单帧捕获的数据信息。得益于先进的背照式工艺，GSENSE6510BSI的峰值量子效率可达95% (610 nm)，在800 nm时，量子效率超过67%。GSENSE6510BSI支持相关多采样（CMS）技术，在12 bit STD 16-CMS模式下可实现 $0.7\ e^-$ 的亚电子噪声，在极低光照条件下可实现卓越的信噪比。GSENSE6510BSI支持全局复位卷帘曝光，并支持用于长曝光时间的低暗电流模式。GSENSE6510BSI提供五种操作模式。在8 bit STD模式下，芯片通过72对LVDS全速输出，可实现500 fps的最高帧频以及69.12 Gbps的最大数据率，通过开窗功能，可实现更高帧频。



### 产品特性及优势

- ▶ 背照式
- ▶ 高灵敏度
- ▶ 光学尺寸1.83"
- ▶ 峰值量子效率95%
- ▶ 500 fps (8 bit)
- ▶ 读出噪声 $0.7\ e^-$  (12 bit, 16 x CMS)

### 应用领域

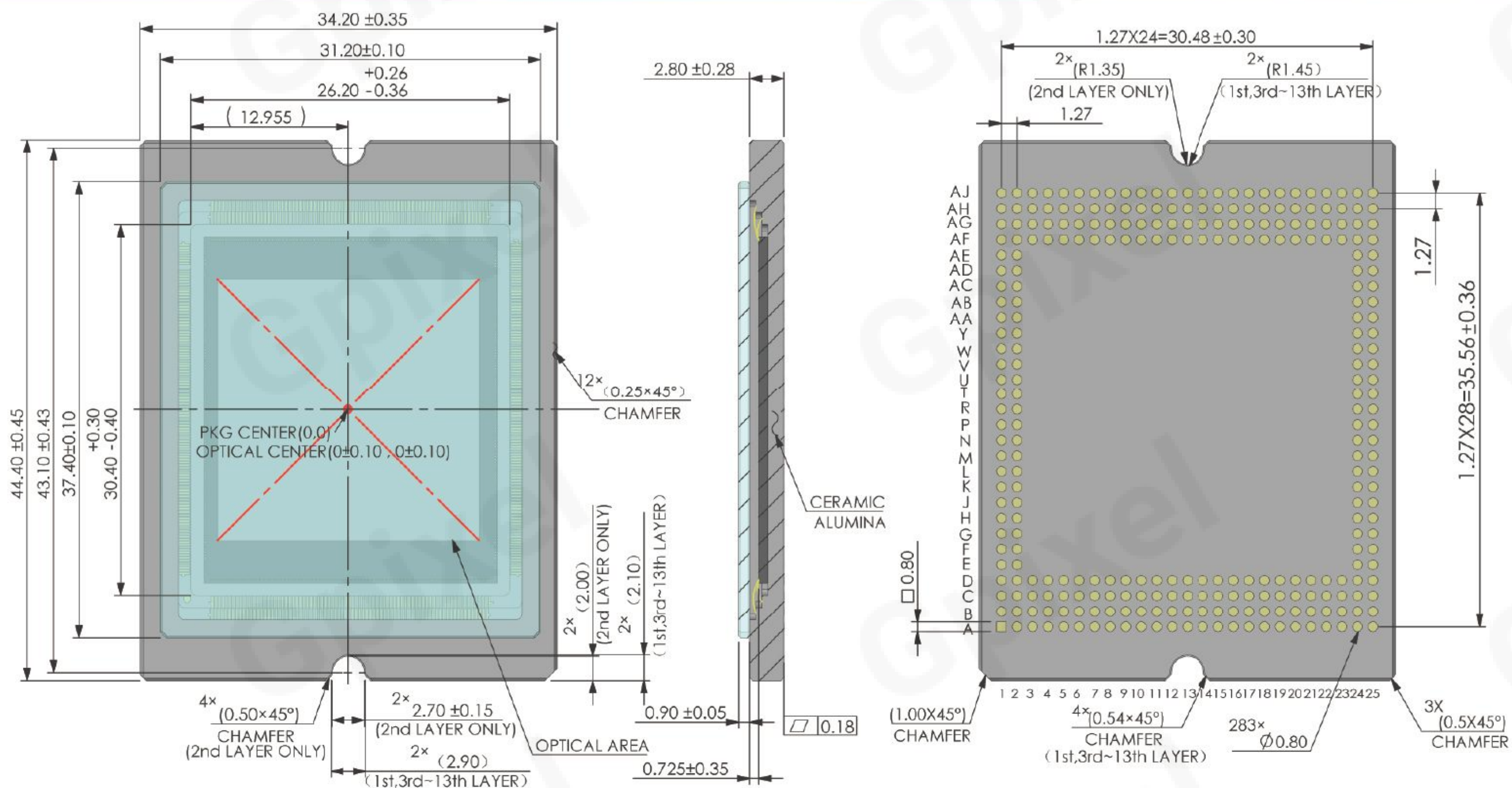
- ▶ 生命科学
- ▶ 显微成像



规格参数

|       |                                      |        |                                      |
|-------|--------------------------------------|--------|--------------------------------------|
| 有效分辨率 | 3200 (H) x 3200 (V)                  | 光学尺寸   | 1.9"                                 |
| 像素尺寸  | 6.5 μm × 6.5 μm                      | 感光面积   | 20.8 mm x 20.8 mm                    |
| 快门类型  | 卷帘快门                                 | 峰值量子效率 | 95% (610 nm)                         |
| 满阱容量  | 21 ke <sup>-</sup>                   | 读出噪声   | 0.7 e <sup>-</sup> (12 bit,16 x CMS) |
| 暗电流   | 0.2 e <sup>-</sup> /pixel/s ( -10°C) | 动态范围   | 78.8 dB (11 bit HDR)                 |
| 最高帧频  | 500 fps (8 bit)                      | 输出接口   | 72对LVDS                              |
| 最大数据率 | 69.12 Gbps (8 bit)                   | ADC    | 8/11/12 bit                          |
| 色彩    | 黑白                                   | 功耗     | < 5 W (8 bit)<br>< 2.7 W (12 bit)    |
| 供电电压  | 3.6 V (模拟)<br>2 V (数字)               | 封装形式   | 284 pins LGA<br>(44.4 mm x 34.2 mm)  |

产品尺寸



联系我们

长春(总部)

长春长光辰芯微电子股份有限公司  
地址: 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  
地址: 浙江省杭州市滨江区西兴街道月明路  
567号4幢一层  
电话: 0571-87718606

大连

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



免责声明: 本彩页所涉及的产品信息及图片仅供参考, 由于产品不断更新, 最终请以实物为准。长光辰芯保留本产品彩页的最终解释、修订权利。  
GP-PR260803 V1.1