



GSENSE1517BSI

16.8 MP 科学级CMOS图像传感器

GSENSE1517BSI 是针对天文成像而设计的一款 1680 万像素分辨率、超大靶面科学级、背照式 CMOS 图像传感器。采用 15 μm 大像素设计，具有高灵敏度和高动态范围的特性，峰值量子效率可以达到 92%。芯片片上集成 16 bit ADC, 单幅动态范围可以达到 81.5 dB, 同时支持 12 bit HDR 模式, 读出噪声可以达到 $1.2 e^-$, 可以实现 95.3 dB 的动态范围。**GSENSE1517BSI** 采用了 anti-glowing 技术, 在极端的温度条件下, 超长曝光时间也可有效消除辉光现象。芯片采用 LVDS 高速读出方式, 最高帧频可以达到 4 fps。

GSENSE1517BSI 采用了表面平整度较高的碳化硅封装基底, 使得芯片深度制冷至 -70°C , 也可保持极高的平整度。**GSENSE1517BSI** 采用三面可拼接的碳化硅基底封装设计, 更适合大视场、多芯片拼接应用。



产品特性

- ▶ 峰值量子效率: 92% (450 nm)
- ▶ 读出噪声: $1.2 e^-$
- ▶ 原生 16 bit ADC
- ▶ 暗电流: $< 0.008 e^-/\text{pixel}/\text{s}(-70^\circ\text{C})$
- ▶ 抗辉光效应
- ▶ 3面可拼接碳化硅封装
- ▶ 最高帧频: 4 fps

应用领域

- ▶ 天文成像
- ▶ 空间态势感知(SSA)
- ▶ 物理科学研究

