

GLR1402BSI-M



2K 背照式线阵CMOS图像传感器

GLR1402BSI-M采用350 μm 高度的长方形像素，具备低噪声、高动态范围、高行频等特性，适用于各类基于光谱分析的应用领域。GLR1402BSI-M像素尺寸为14 μm (H) x 350 μm (V)，分辨率2048 (H) x 1 (V)。依赖于先进的像素和电路设计，该芯片最低读出噪声仅为1.4 e^- ，相较市场同规格产品降低近10倍，可以有效识别色散后较弱的光信号。同时，该芯片采用了长光辰芯科学级产品中的双增益HDR技术，其单幅动态范围达到50000:1 (94 dB)，可以准确记录光强特性和色散特性，具有更高的光谱分辨率。凭借背照式和优化的晶圆抗反射镀膜 (ARC) 工艺，其光谱响应范围覆盖从紫外到近红外。GLR1402BSI-M采用片上12 bit / 14 bit 两种数字输出，可简化用户后端开发。芯片同时支持Sub-LVDS和并行CMOS两种输出接口，用户可根据后端平台和应用需求自由选择。



产品特性

- 最高行频：29 kHz
- 低噪声：1.4 e^-
- 双增益HDR
- QE 70.4% @ 280 nm
- 12/14 bit ADC
- Sub-LVDS/CMOS接口

应用领域

- 光谱探测
- OCT
- 位移传感器

产品指标

有效分辨率	2048(H) × 1(V)	感光面长度	28.672 mm
像素尺寸	14 μm x 350 μm	快门类型	全局快门
峰值量子效率	85% @ 420 nm	读出噪声	1.4 e ⁻ @ 14 bit HG
最大满阱容量	180 ke ⁻ @ 12 bit HDR LG	动态范围	94 dB @ 12 bit HDR
最高行频	29 kHz	暗电流	T.B.D.
输出接口	4 对 Sub-LVDS @ 600 MHz 并行CMOS接口 @ 50 MHz	ADC位数	12 bit / 14 bit
色彩	黑白	功耗	350 mW
供电电压	3.6 V (模拟), 1.5 V (数字) 1.8~3.3 V (IO)	封装形式	72 pins CLCC, 带石英玻璃盖板 (38 mm x 7.4 mm)

订购信息

产品编码

GLR1402BSI-AUM-NCN-PUE	72 pins CLCC封装 密封石英玻璃盖板, 无抗反射镀膜, ES级
------------------------	---

联系方式

长光辰芯（总部）

地址: 吉林省长春市经济技术开
发区自由大路7691号, 光电信息
产业园一期5号办公楼
电话: +86-0431-85077785

长光辰芯（杭州子公司）

地址: 浙江省杭州市滨江区建业
路599号华业发展中心31层3101-
3109室
电话: +86-571-87718606-888

长光辰芯（大连子公司）

地址: 辽宁省大连市高新技术产
业园区汇贤园7号11层#05D室
电话: +86-0411-39937666



更多联系方式