

# GLR1402BSI-M

## 2K 背照式线阵CMOS图像传感器

**GLR1402BSI-M** 采用 350  $\mu\text{m}$  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  $\mu\text{m}$  (H) $\times$  350  $\mu\text{m}$  (V)，分辨率 2048 nm (H)  $\times$  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 3.1  $e^-$ ，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 95.1 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：3.1  $e^-$
- ▶ 双增益HDR
- ▶ QE 70.4% (280 nm)
- ▶ 12/14 bit ADC
- ▶ Sub-LVDS/CMOS接口

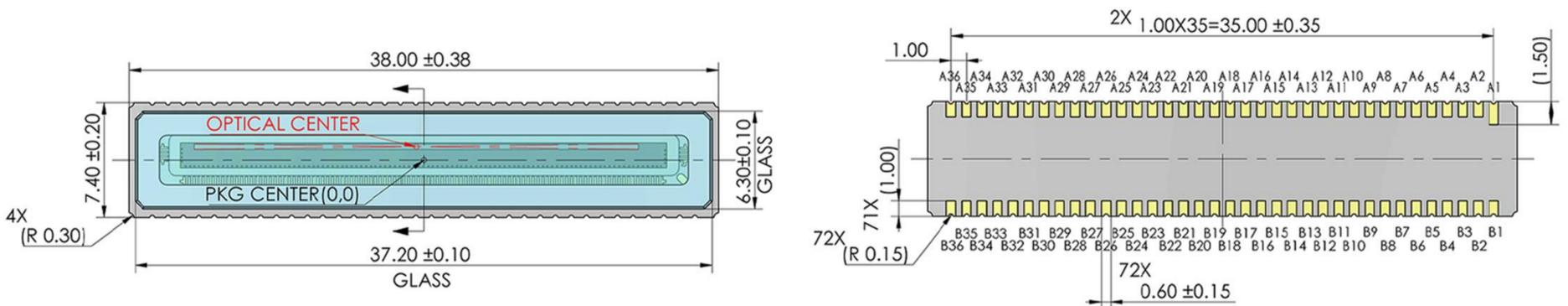
### 应用领域

- ▶ 光谱分析
- ▶ 工业测量
- ▶ 光学相干断层扫描(OCT)

## 产品指标

有效分辨率	2048 (H) x 1 (V)	感光面长度	28.672 mm
像素尺寸	14 $\mu\text{m}$ x 350 $\mu\text{m}$	快门类型	全局快门
峰值量子效率	90.7% (420 nm)	读出噪声	3.1 e <sup>-</sup> (HDR HG) 44.7 e <sup>-</sup> (HDR LG)
满阱容量	176 ke <sup>-</sup>	暗电流	3.8 ke <sup>-</sup> /s/pix
动态范围	95.1 dB	最高行频	29 kHz
输出接口	4 对 Sub-LVDS (600 MHz) 并行CMOS接口 (50 MHz)	通道合并	Sub-LVDS 4/2/1
ADC	12/14 bit	最大数据率	2.4 Gbps (Sub-LVDS) 600 M (CMOS)
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	CLCC 72 pins 带石英玻璃盖板 (38 mm x 7.4 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



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-PR250801 V1.1

✉ info@gpixel.com

🌐 www.gpixel.com