

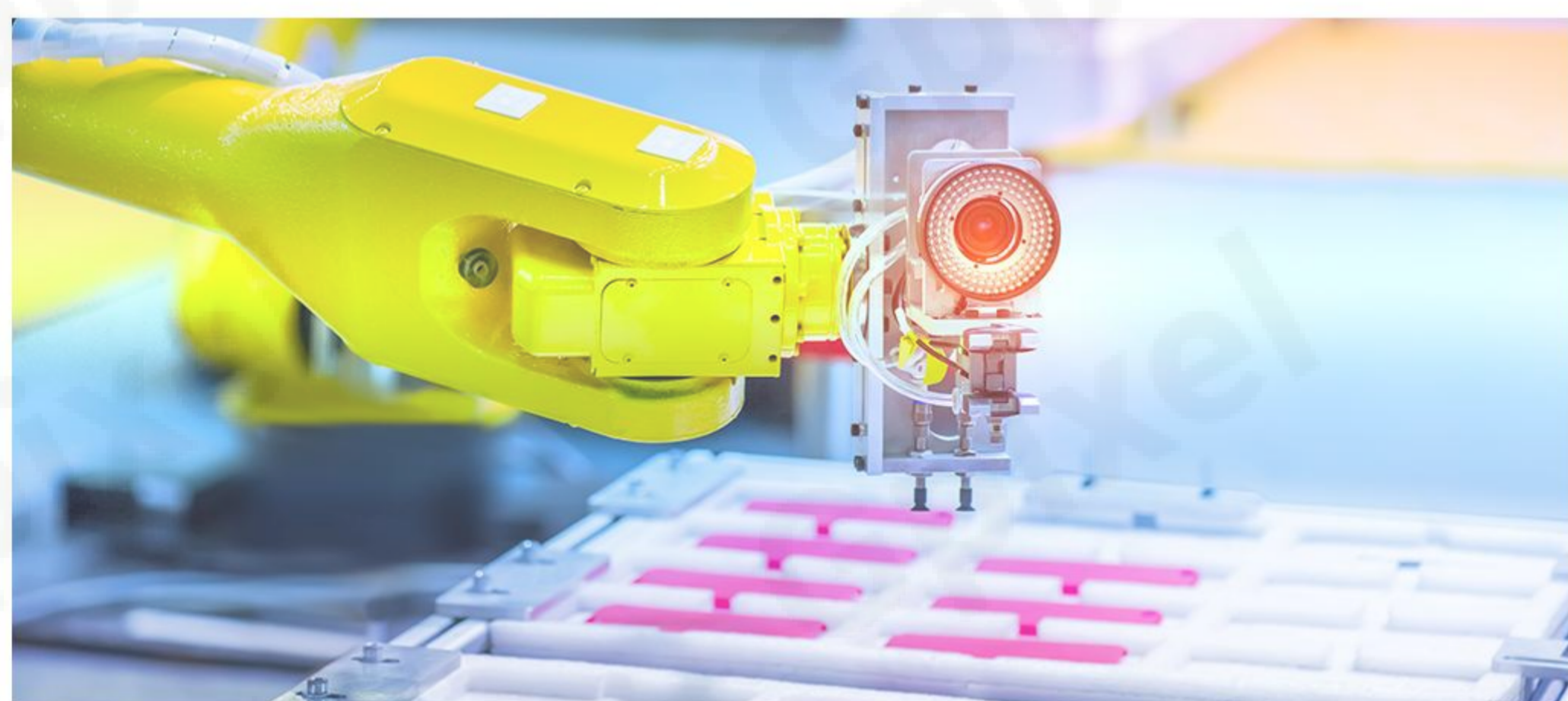
GMAX3412

12 MP 全局快门CMOS图像传感器

GMAX3412 是一款 12MP 面阵全局快门 CMOS 图像传感器，具备高灵敏度、低噪声、高快门效率、高帧频等优异性能，同时还集成了多斜率 HDR 功能，为工业检测、工业扫码、智能交通等应用带来更加精准高效的视觉识别能力。

GMAX3412 的像素尺寸为 $3.4\ \mu\text{m}$ ，凭借先进的电荷域全局快门设计和生产工艺，满阱可达到 $9\ \text{ke}^-$ ，在最高增益下，噪声可降至 $1.8\ \text{e}^-$ ，其单幅动态范围可达 67.9 dB。得益于 Red Fox 技术的加持，峰值 QE 可达 75% (540 nm)，在 850 nm 处的 QE 为 33%。结合优于 -88 dB 的快门效率和 15° (80% Response) 的角度响应，可高效、稳定的为高速工业检测等应用提供更多选择。

GMAX3412 和 GMAX3405 均采用 176 pins 陶瓷 LGA 封装，且管脚兼容，更易于提升用户开发效率。



产品特性

- ▶ $3.4\ \mu\text{m}$ 电荷域全局快门像素
- ▶ MIPI、LVDS接口
- ▶ 1200万像素分辨率
- ▶ 优异的快门效率和角度响应
- ▶ 近红外增强

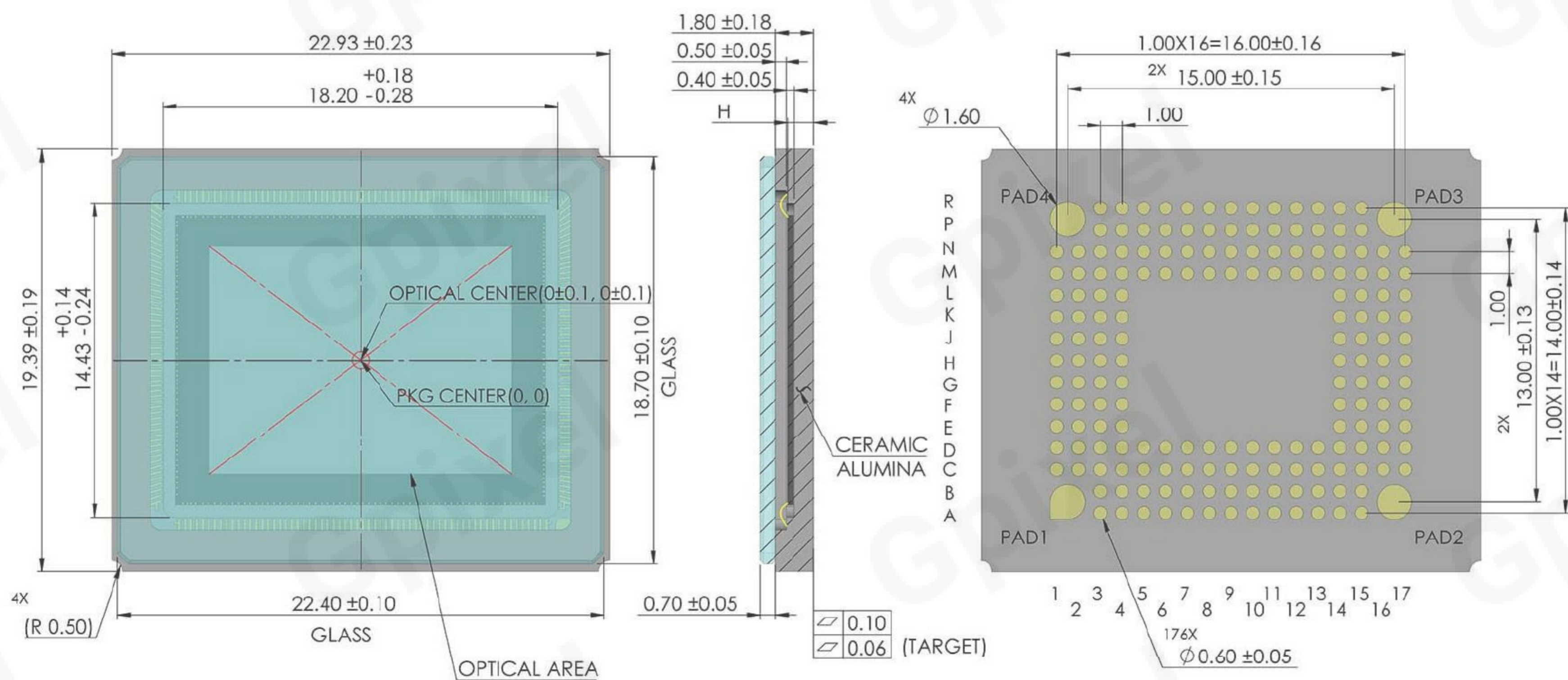
应用领域

- ▶ 工业检测
- ▶ 工业扫码
- ▶ 智能交通

产品指标

有效分辨率	4096(H) x 3072(V)	光学尺寸	1.1" / 17.5 mm
像素尺寸	3.4 μm x 3.4 μm	感光面积	14.0 mm x 10.5 mm
快门类型	全局快门	寄生光灵敏度 (PLS)	- 88 dB
峰值量子效率	75% (540 nm)	角度响应	> 15° (80% Response)
满阱容量	9.0 ke ⁻ (12 bit, PGA gain 1.0x) 7.6 ke ⁻ (10 bit, PGA gain 1.0x)	读出噪声	1.8 e ⁻ (12 bit, PGA gain 12.19x) 7.8 e ⁻ (10 bit, PGA gain 1.0x)
最大信噪比	39.5 dB	动态范围	67.9 dB
暗电流	81.6 e ⁻ /pixel/s (58.6°C)	ADC	10/12 bit
最高帧频	150 fps	输出接口	16对 Sub-LVDS 4 lanes MIPI
功耗	1.7 W	最大数据率	20.48 Gbps
供电电压	3.6 V (像素), 3.3 V (模拟) 1.8 V - 3.3V (IO), 1.2 V (数字)	通道合并	16/14/12/10/8/6/4/2/1 (Sub-LVDS) 4 (MIPI)
色彩	黑白&彩色	封装形式	176 pins LGA (22.93 mm x 19.39 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技术有限公司
地址: 浙江省杭州市滨江区建业路599号华业发展中心31楼3101-3109室
电话: 0571-87718606

大连

大连长光辰芯微电子技术有限公司
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-PR251124 V1.2