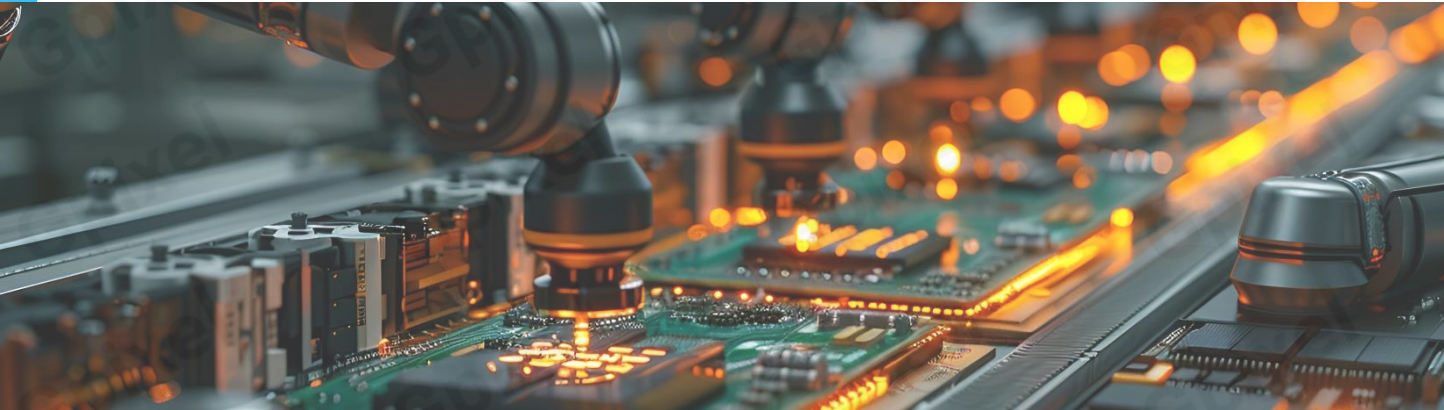
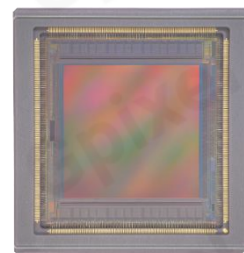


# GMAX4416



## 16MP全局快门CMOS图像传感器

GMAX4416采用4.4  $\mu\text{m}$ 的电荷域全局快门像素设计，有效分辨率为4096 (H) x 4096 (V)，对角线尺寸为25.4 mm，最大满阱为15  $\text{ke}^-$ ，读出噪声仅为3.0  $\text{e}^-$ ，在双增益HDR模式下动态范围最高可达73.9 dB，由于采用了近红外优化工艺，该芯片在550 nm和850 nm处的量子效率分别为70.5%和30%。该芯片支持三种输出模式，STD模式，HDR模式，以及片上binning HDR模式。STD模式，芯片以全分辨率输出，其最高帧率可达到80 fps；HDR模式，在保证全分辨率输出的同时，可以获得最优的动态范围；Binning HDR模式，其满阱可以提升4倍，达到60  $\text{ke}^-$ ，动态范围进一步提升至79 dB，在保持80 fps 帧率不变的条件下，进行了功耗优化。基于以上特性，GMAX4416主要适用于航空测绘、运动捕捉、AOI检测等领域。



### 产品特性

- 4.4  $\mu\text{m}$  电荷域全局快门像素
- 1600万像素分辨率
- 1:1长宽比
- Binning HDR模式
- 近红外增强
- 最高帧频：80 fps

### 应用领域

- 航空测绘
- 运动捕捉
- AOI检测

## 产品指标

分辨率	4096 (H) x 4096 (V)	光学尺寸	1.6"
像素尺寸	4.4 $\mu\text{m}$ x 4.4 $\mu\text{m}$	感光面积	18 mm x 18 mm
快门类型	全局快门	峰值量子效率	70.50%
满阱容量	15 ke <sup>-</sup> @ STD&HDR 60 ke <sup>-</sup> @ Binning_HDR	最读出噪声	3.0 e <sup>-</sup> @ STD&HDR 6.6 e <sup>-</sup> @ Binning_HDR
暗电流	< 5 e <sup>-</sup> /pixel/s	动态范围	68.7 dB @ STD 73.9 dB @ HDR 79.1 dB @ Binning_HDR
最高帧率	80 fps @ STD&Binning_HDR 42 fps @ HDR	输出接口	32对 Sub-LVDS
最大数据率	19.2 Gbps	通道合并	16/14/12/10/8/6/4/2/1
色彩	黑白&彩色	功耗	<1.5 W
供电电压	3.3 V (模拟)、1.8 V - 3.3 V (IO) 1.2 V (数字)	封装信息	152 pins $\mu$ PGA (31.70 mm x 34.00 mm)

## 订购信息

产品编码	描述	等级
GMAX4416-AVM-NUT-BUD	黑白、有微透镜, 152 pins $\mu$ PGA陶瓷封装, 带抗反射镀膜、密封D263 <sup>®</sup> T eco玻璃盖板。80fps@HS/ Binning-HDR 模式, 42fps@HDR模式。	Demo 级
GMAX4416-AVM-NUT-BUE	黑白、有微透镜, 152 pins $\mu$ PGA陶瓷封装, 带抗反射镀膜、密封D263 <sup>®</sup> T eco玻璃盖板。80fps@HS/ Binning-HDR 模式, 42fps@HDR模式。	ES 级
GMAX4416-AVC-NUT-BUD	彩色、有微透镜, 152 pins $\mu$ PGA陶瓷封装, 带抗反射镀膜、密封D263 <sup>®</sup> T eco玻璃盖板。80fps@HS/ Binning-HDR 模式, 42fps@HDR模式。	Demo 级
GMAX4416-AVC-NUT-BUE	彩色、有微透镜, 152 pins $\mu$ PGA陶瓷封装, 带抗反射镀膜、密封D263 <sup>®</sup> T eco玻璃盖板。80fps@HS/ Binning-HDR 模式, 42fps@HDR模式。	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