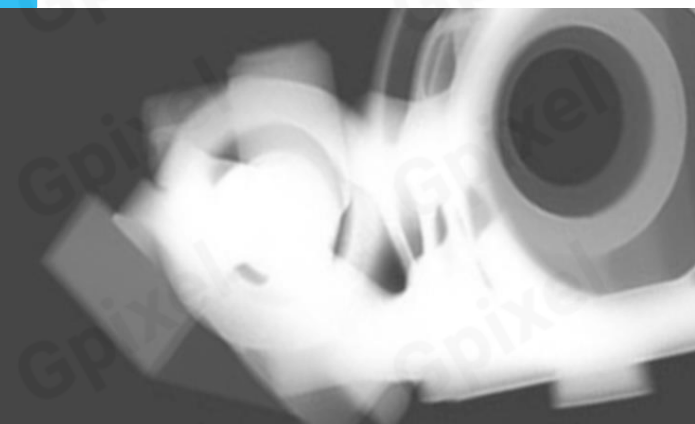


GSENSE2020BSI



4MP科学级背照式CMOS图像传感器

GSENSE2020BSI是一款400万分辨率、1.2"光学尺寸的科学级、背照式CMOS图像传感器。芯片采用了先进的背照式加工技术，峰值量子效率可达95%。通过相关多采样技术(CMS), 读出噪声仅为 $1.2 e^-$ ，动态范围可达90.5 dB。GSENSE2020BSI支持全局复位卷帘曝光，具备高帧率特性，为高性能紫外工业检测、电晕检测、刑侦指纹等应用提出了全新的解决方案。



产品特性

- 像素尺寸: $6.5 \mu\text{m}$
- 优异的近红外及紫外响应
- 高灵敏度
- 峰值量子效率: 95%
- 读出噪声: $1.2 e^-$
- 动态范围: 90.5 dB
- 暗电流: $0.07 e^-/\text{pixel}/\text{s}$ @ -30°C
- 片上温度传感器、SPI控制

应用领域

- 生物成像与生命科学
- 天文学和科学成像
- 紫外线工业检测
- 电晕检测
- 半导体检查
- 高端监控

产品指标

| | | | |
|------|---|--------|---|
| 分辨率 | 2048 x 2048 | 光学尺寸 | 1.2" |
| 像素尺寸 | 6.5 μm x 6.5 μm | 感光面积 | 13.3 mm x 13.3 mm |
| 快门类型 | 卷帘快门 | 峰值量子效率 | 95% @ 560 nm |
| 满阱容量 | 55 ke ⁻ | 输入时钟频率 | 600 MHz |
| 读出噪声 | 1.2 e ⁻ @ CMS 1.6 e ⁻ @ HDR HG | 暗电流 | 0.07 e ⁻ /p/s @ -30°C |
| 动态范围 | 90.5 dB | 最高帧率 | 43 fps@ 12 bit 74 fps@ 11 bit |
| 输出接口 | 8 对LVDS @12-bit 16 对LVDS @ 11-bit | 最大数据率 | 9.6 Gbps @ 11bit |
| 色彩 | 黑白 | 功耗 | <1.2W |
| 供电电压 | 3.5 V (模拟)、2.0 V (数字) | 封装形式 | 153 pins μPGA 26.1 mmx29.5 mm |

订购信息

产品编码

| | |
|---|---|
| GSENSE2020BSI-ABM-NUN-AR1 标准背照式工艺, 153 pins micro-PGA陶瓷封装, 可拆盖双侧无抗反射镀膜的D263®T eco玻璃盖板, 1级品, 标准版。 | GSENSE2020BSI-APM-NUN-AR1 Pulsar技术, 背照式工艺, 153 pins micro-PGA陶瓷封装, 可拆盖双侧无抗反射镀膜的D263®T eco玻璃盖板, 1级品, Pulsar版。 |
|---|---|

评估板

EVA-2020B-RC11
操作模式: 11bit HDR 镜头卡口: C-mount 输出接口: USB 3.0

EVA-2020B-RC12
操作模式: 12bit HDR 镜头卡口: C-mount 输出接口: USB 3.0

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