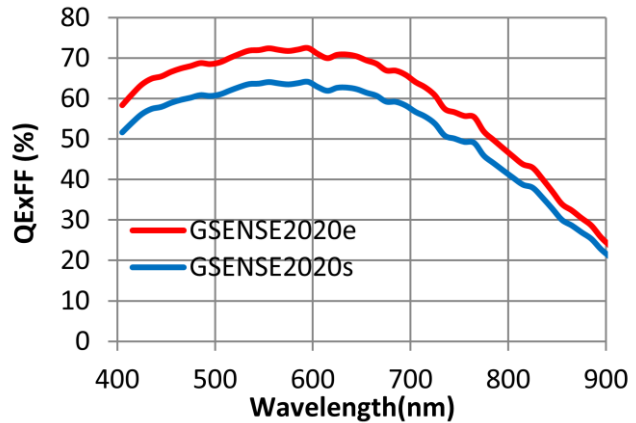
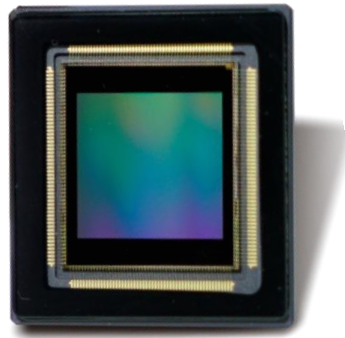


## 四百万分辨率、科学级高速 CMOS 图像传感器



### 芯片概述

GSENSE2020s/2020e 采用 153 针  $\mu$ PGA 封装，在卷帘快门模式下，噪声小于  $2e^-$ ，动态范围高达 87dB，全局快门模式下帧频最高可达 376fps。GSENSE2020e 优化了微透镜设计，使得芯片峰值量子效率达到 72% @ 595nm。GSENSE2020s/2020e 适用于微光成像、高端安防监控、3D 扫描、科学和医疗应用等领域。

### 芯片实测参数

光学尺寸	1.2"	分辨率	2048×2048
像元尺寸	6.5 $\mu$ m×6.5 $\mu$ m	快门类型	全局快门、卷帘快门兼容
ADC	10 / 12bit	暗电流	7 e <sup>-</sup> /s/pix @30°C
满阱容量	45ke <sup>-</sup> @ 卷帘快门	最大信噪比	46dB
帧频(卷帘快门)	94fps @ 12bit 标准模式 47fps @ 12 bit 高动态模式	帧频(全局快门)	376fps @ 10bit DDS 模式 94fps @ 10bit 高动态模式
动态范围	>87dB (卷帘高动态模式) >70dB (全局高动态模式)	量子效率	GSENSE2020s: 64% @595nm GSENSE2020e: 72% @595nm
输出接口	16×2 LVDS @全局快门 4×2 LVDS @卷帘快门	读出噪声	<2e <sup>-</sup> @卷帘快门 <6e <sup>-</sup> @全局快门
PRNU	<1%	工作温度	-55°C ~ +85°C
电源电压	3.3V / 1.8V	功耗	<0.85W@卷帘快门, <1.5W@全局快门

