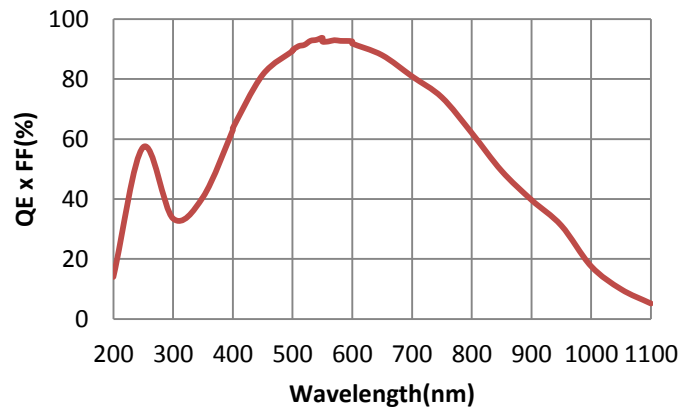
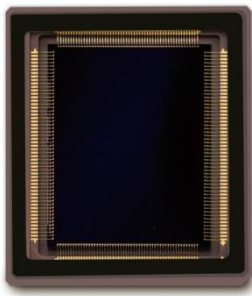


背照式、科学级 CMOS 图像传感器 – GSENSE2020BSI



芯片概述

GSENSE2020BSI 是一款 4 百万分辨率，6.5 μm 像素尺寸的后照式、科学级 CMOS 图像传感器。芯片采用了先进的背照式加工技术，峰值量子效率高达 94%；通过相关多采样技术（CMS），芯片读出噪声小于 $1e^-$ ，动态范围高达 90dB，是生物成像、科学成像、天文成像的理想选择。同时，GSENSE2020BSI 支持全局复位卷帘曝光，具备高帧频特性，为高性能紫外工业检测、电晕检测、刑侦指纹等的应用提出了全新的解决方案。GSENSE2020BSI 和 GSENSE2020s/2011s 管脚兼容，相机制造商能够快速推出产品，减少开发工作量。

芯片实测参数

分辨率	2048 × 2048	像素尺寸	6.5 μm × 6.5 μm
感光面积	13.3mm × 13.3mm	快门类型	卷帘快门(全局复位卷帘曝光)
ADC	11 / 12bit	最大信噪比	47dB
满阱容量	54.8ke ⁻	量子效率	94% @ 550nm
动态范围	90dB @ HDR	色彩	Mono
输出接口	8 × 2 LVDS @ 11bit 4 × 2 LVDS @ 12bit	读出噪声	1.6e ⁻ 1.2e ⁻ @ 2 times CMS
暗电流	80e ⁻ /p/s @ 35 °C @ 12bit 100e ⁻ /p/s @ 35 °C @ 11bit	帧频(HDR 模式)	43fps @ 12bit 74fps @ 11bit
封装	153 pins micro-PGA	工作温度	-55 °C ~ +85 °C
供电电源	3.5V / 1.8V	功耗	<1.2W

