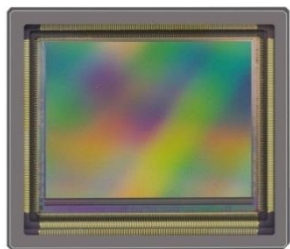


65MP 全局快门 CMOS 图像传感器 – GMAX3265



应用领域:

- 机器视觉
- FPD 检测及 AOI
- 半导体检测及工业测量

芯片概述

GMAX3265 是针对机器视觉和高端工业检测设计的 6500 万分辨率、高速 CMOS 图像传感器。该芯片采用了最先进的 $3.2\mu\text{m}$ 全局快门像素设计，由于使用了电荷域相关双采样 (CDS) 技术，GMAX3265 具备低读出噪声、高动态范围的特性；同时该芯片采用了光管(light pipe)技术，因此具备优异的快门效率以及角度响应。

GMAX3265 分为全速版本和半速版本，全速版本芯片最高帧频可达 71fps @ 10bit，半速版本芯片最高帧频可达 31fps @ 12bit。其高分辨率和高帧频的特性可以大幅提高工业检测效率，可用于半导体检测、PCB 检测、AOI 及 FPD 检测等。GMAX3265 片上集成了时序发生器和 SPI，使得相机设计和系统集成更加简单，有助于相机制造商快速推出相机产品。GMAX3265 采用高可靠性、良好散热性的 μPGA 陶瓷封装。

芯片设计指标

分辨率	9344 × 7000	光学尺寸	37.4mm diagonal
像素尺寸	$3.2\mu\text{m} \times 3.2\mu\text{m}$	感光面积	29.9mm × 22.4mm
快门类型	全局快门	量子效率	65.3% @ 500nm
ADC	10/12bit	快门效率	1/15000
读出噪声(12bit)	$7.7e^-$ @ PGA x0.75	满阱容量(12bit)	$11ke^-$ @ PGA x0.75
	$5e^-$ @ PGA x1.25		$10ke^-$ @ PGA x1.25
	$1.9e^-$ @ PGA x6		$2ke^-$ @ PGA x6
读出噪声(10bit)	$11.8e^-$ @PGA x0.75	满阱容量(10bit)	$10.6ke^-$ @PGA x0.75
	$7.5e^-$ @PGA x1.25		$9.8ke^-$ @PGA x1.25
动态范围	62dB @ 10bit	帧频	71fps @ 10bit
	66dB @ 12bit		31fps @ 12bit
输出接口	56 对 sub-LVDS	通道合并	56/28/14/7/4/2/1
暗电流	$<1e^-/p/s$ @ 25°C	封装	239 针 μPGA
彩色/黑白	黑白&彩色	功耗	2.2W @ 10bit / 2W @ 12bi

封装

