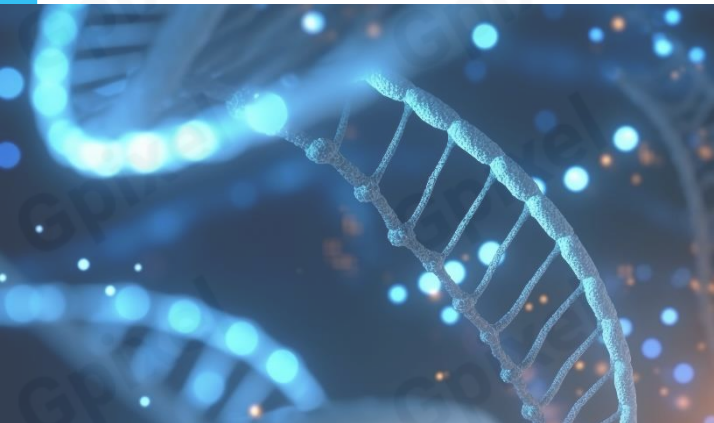
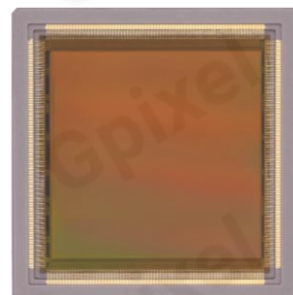


# GSENSE4040



## 16. 8MP科学级CMOS图像传感器

GSENSE4040是一款1680万像素分辨率、3.3"光学尺寸的科学级CMOS图像传感器。该芯片采用5T-HDR像素结构、9  $\mu\text{m}$ 像素尺寸，在HDR模式下读出噪声仅为 $3.7 e^-$ ，动态范围86 dB。芯片在2x2像素合并模式下，最高帧率可提升至96 fps。GSENSE4040可提供无微透镜可拆卸玻璃盖和带微透镜密封玻璃盖两种版本，前者适用于X射线成像、带电粒子检测，后者适用于医疗成像和天文成像。



### 产品特性

- 像素尺寸：9  $\mu\text{m}$
- 最高帧率：24 fps
- 满阱容量：74.2  $\text{ke}^-$
- 功耗： $< 1.4 \text{ W}$
- 动态范围：86 dB
- 读出噪声： $3.7 e^-$
- 片上温度传感器、SPI控制、PLL

### 应用领域

- 生命科学
- 医疗成像
- 显微成像
- 天文成像

## 产品指标

分辨率	4096 x 4096	光学尺寸	3.3"
像素尺寸	9 $\mu\text{m}$ x 9 $\mu\text{m}$	感光面积	36.864 mm x 36.864 mm
快门类型	卷帘快门	峰值量子效率	73.9% @ 600 nm
满阱容量	74.2 ke <sup>-</sup>	输入时钟频率	50 MHz
读出噪声	3.7 e <sup>-</sup>	暗电流	12.2 e <sup>-</sup> /pixel/s @ 25 °C
动态范围	86 dB	最高帧率	24 fps
输出接口	18对LVDS	最大数据率	10.8 Gbps
色彩	黑白	功耗	< 1.4 W
供电电压	3.3 V(模拟) 1.8 V(数字)	封装形式	140 pins PGA (51.5 mm x 53.0 mm)

## 订购信息

### 产品编码

#### GSENSE4040-CVM-NPN-AR1

黑白，无微透镜，140 pins PGA封装，可拆盖的无抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，1级品。

#### GSENSE4040-CVM-NPN-AR2

黑白，无微透镜，140 pins PGA封装，可拆盖的无抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，2级品。

#### GSENSE4040-CVM-NPN-ARE

黑白，无微透镜，140 pins PGA封装，可拆盖的无抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，工程样片。

#### GSENSE4040-CVM-NPT-BB1

黑白，有微透镜，140 pins PGA封装，双面抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，1级品。

#### GSENSE4040-CVM-NPT-BB2

黑白，有微透镜，140 pins PGA封装，双面抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，2级品。

#### GSENSE4040-CVM-NPT-BBE

黑白，有微透镜，140 pins PGA封装，双面抗反射镀膜D263®T eco玻璃盖板，工程样片。

## 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