

XS5021C 芯片是一款针对 CMOS Image Sensor, 应用于专业安防摄像机的图像信号处理芯片, 主要应用在同轴高清摄像机市场, 高度集成外围器件, 简化产品设计。具备高性能的 ISP, 2DNR, 处理能力达 8M@30fps, 标清模拟输出支持 CVBS (960H), 高清模拟输出支持 HDcctv 720P/1080P/3M/4M/5M/6M/8M。内嵌 CPU 处理器, 可以实现灵活的软件应用。

◎ 同轴高清发明者, 自主知识产权

◎ 集成 DAC, 视频 Buffer 以及比较器

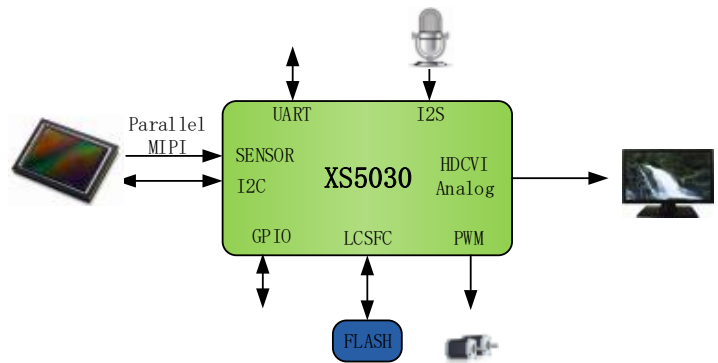
◎ 兼容 HDcctv/CVBS

◎ 支持 1M/2M/3M/4M/5M/6M/8M

◎ 最高支持 8M@30FPS

◎ 高性能 2D 降噪

◎ 支持 HDCVI 同轴音频



● 视频输入接口

- 支持 MIPI 接口, 4 lane, Max 1.5Gbps/lane

● 音频接口

- 支持 1 个 I2S 接口输入
- 支持主从模式
- 提供外部音频 ADC 模块工作时钟
- 支持 HDCVI 同轴音频输出

● 外部接口

- 支持 POR 上电复位
- UARTx1, 可复用为 GPIO
- I2C x1
- SPIx1, 支持 2 个设备, 可复用为 GPIO
- PWM x2, 可复用为 GPIO
- ADCx3
- 集成 JTAG, 可复用为 GPIO
- 集成比较器
- 集成视频 DAC 和 buffer

● 图像信号处理

- 支持 2D 降噪
- 支持阴影矫正, 动态坏点矫正
- 支持 AE、AWE 功能
- 支持绿不平矫正

- 支持数字宽动态
- 支持色彩矫正, 伪色矫正
- 支持数字去雾
- 支持边缘增强

● 视频处理

- 支持视频剪切及视频缩小
- 支持隐私遮挡及 OSD 叠加

● 物理规格

- 内核电压为: 1.2V
- 普通 IO 电压为: 3.3V
- Sensor IO 电压为: 1.8/3.3V

● TFBGA181, 8mm X 8mm X 1.17mm, pitch 0.5mm

● 支持多种同轴高清制式和标清制式, 包括

960H@25/30fps
720P@25/30/50/60fps
1080P@25/30/50/60fps
3M@25/30fps
4M@12.5/15/25/30fps
5M@20/25fps
6M@20fps
8M@12.5/15/25/30fps
制式协议可通过软件升级

- 集成视频 DAC, 视频 Buffer 以及比较器, 简化了产品 PCB 设计以及节省了硬件 BOM 成本