

# XS5031：单通道同轴编码传输芯片



XS5031 是一款单通道 HDCVI 编码传输芯片，支持 BT1120/BT656 数字图像输入，最高分辨率可达 4K@15fps。芯片高度集成 12bit 视频 DAC、视频 Buffer、比较器等模拟器件，大幅简化 PCB 布线设计，降低整机 BOM 成本。产品兼容 HDCVI/AHD/TVI/CVBS 全制式同轴输出，集成 I2S 音频处理功能，实现视频、双向音频、同轴控制信号同轴线缆复合传输，广泛应用车载环视、倒车影像、车载流媒体及安防同轴摄像机领域。

## 视频输入

- 支持BT1120接口，最高频率148.5Mhz
- 支持BT656接口，支持单沿和双沿模式，最高频率148.5Mhz
- 最大支持4K@15f分辨率

## 视频输出

- 支持标清960H输出
- 支持高清HDCVI/AHD/TVI多混输出
- 输出制式支持720P25/30, 1080P25/30, 4M25/30, 5M10/12.5/20/25, 4K12.5/15等

## 音频处理

- 一个I2S接口，支持主从模式
- I2S\_IN和I2S\_OUT共用BCLK和LRCK
- 采样率支持8K/16K，采样位数支持16bit
- 支持I2S单声道传输，左右声道选择可配置

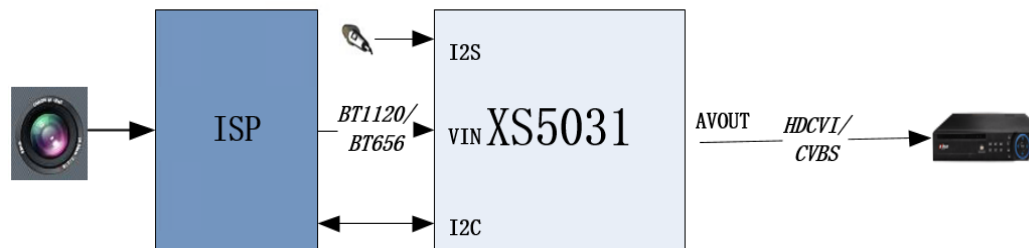
## 外围接口

- 集成1个I2C接口，I2C速率支持100K/400K/1Mbps
- 支持中断INTR输出
- 集成比较器
- 集成12-bit视频DAC和Buffer

## 封装

- QFN5x5, 40-pin, 0.4mm pitch

## 典型应用场景



## 功能框图

