|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **热成像ISP处理芯片** |  | **浙江芯昇电子技术有限公司** |
|  |  | |

XS51x0是一款提供热成像摄像机、热成像手持设备解决方案的专业热成像处理系列芯片。支持国内外主流非制冷红外焦平面探测器和制冷红外焦平面探测器，采用高性能热成像ISP处理算法，并以模拟和多种数字视频格式输出，具有低成本、低功耗、高分辨率、高性能、高集成外围器件等特性。

**热成像摄像机解决方案** **热成像手持设备解决方案**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * **XS51x0型号定义** * XS5110支持分辨率≤256×192 * XS5130支持分辨率≤400×300 * XS5160支持分辨率≤640×512 * **处理器内核** * CK807@192MHz, 16KB I-Cache, 16KB D-Cache * 精简指令集处理器架构（RISC），7级流水线 * 32位数据、16/32位混合编码指令 * 支持7级流水线 * **视频输入** * 支持国内外主流非制冷型探测器和制冷型探测器接口 * **视频输出** * 支持2路4lane LVDS接口输出 * 支持BT.1120，BT.656，BT.601接口输出 * 支持LCD、OLED、LCOS接口输出 * 支持720H CVBS模拟输出 * **视频处理** * 支持图像剪切和无级放大 * 支持CVBS和LCD显示OSD叠加 * **外设接口** * 支持POR上电复位 * 支持4通道LSADC * 集成4个UART接口，可复用为GPIO * 集成4个I2C接口 * 集成4个SPI主接口，支持4个设备，可复用为GPIO * 集成2个SPI从接口，支持2个设备，可复用为GPIO * 集成2个PWM接口，可复用为GPIO |  | * **ISP处理** * 支持非线性矫正NUC * 支持去AB列 * 支持静态、动态坏点纠错 * 支持RAW域2DNR、3DNR * 支持DRC处理 * 支持Y域2DNR、3DNR * 支持去锅盖SFFC * 支持列非均匀性矫正FPNC * 支持边缘增强EE * 支持等温线处理 * 支持伪彩处理 * 支持方差统计 * 支持直方图统计 * 支持AF统计 * 支持火点统计 * 支持高热检测 * **存储器接口** * 支持外置4bit SPI-Flash@48MHz * 支持内置256Mbit DDR2@192MHz * **物理规格** * 内核电压1.2V，IO电压为3.3V/1.8V * 内置DDR2 SDRAM接口电压为1.5V * 256×192@25fps，~200mW * 640×512@25fps，~400mW * 640×512@60fps，~600mW * TFBGA293：13×13mm * Ball pitch：0.65mm |