



AX3003 数码相框芯片系统



高性能 32 位 RISC CPU

- 最高 120MIPS 处理能力
- 26 个中断源，共两个中断优先级
- 提供跟 GDB 调试器连接的接口
- 内置 32 位时基定时器

程序存储器和数据存储器

- 96K 字节内部 SRAM
- 12K 字节 ROM

多功能 I/O

- 112 IO 引脚
- 可配置内部上拉电阻
- 可配置 IO 输出信号变化速率

定时器

- 4 个 16 位多功能定时器
- 支持计数模式
- 支持捕捉模式
- 支持 PWM 模式

通用 DMA

- 7 条通用 DMA 通道
- 3 条 LCD DMA 通道

16 位 DSP 引擎

- 16 位加法(ADD)
- 16 位减法(SUB)
- 16 位有符号乘法(MUL)
- 支持 16 位乘法的 40 位累加器(MAC)
- 支持 16 位有符号乘法的 40 位累减器(MAS)

JPEG 解码器

- 串行解码
- 每个 component 支持 8 位采样率
- 支持 2 个 AC 表和两个 DC 表的 Huffman 编码
- 支持最多 3 个 component 并行解码
- 硬件 YUV-to-RGB 格式转换器

循环冗余码校验(CRC)

- CRC-CCITT
- IEEE 802 CRC32

外部存储器接口(EMI)

- 8 MB 寻址空间
- 支持 4 页

SDRAM 控制器

- 支持 16Mb/64Mb/128Mb/256Mb 容量

LCD 控制器

- 可配置像素时钟频率
- RGB888 颜色数据并行或者串行输出
- RGB666 颜色数据并行输出
- 可配置 RGB 颜色数据串行输出顺序
- 内置 3 个高速视频 DAC
- 硬件 OSD 加速
- 支持多种视频数据存储格式
- 最大 LCD 屏幕分辨率为 1024x768
- 硬件 YUV2RGB 格式转换器

全速 USB OTG 控制器

- 支持 4 个端点
- 512 字节 FIFO

A/D 转换器(ADC)

- 8 通道
- 10 位分辨率

外设

- 数字调谐系统
- 实时时钟
- 音频 DAC
- SD 主控制器
- SPI
- UART
- IIS
- GPSI
- 看门狗
- 硬件 NAND 闪存纠错

开发调试

- GCC 编译器
- 通过 IEEE 1149.1 JTAG 协议和 GDB 调试工具支持在线调试

封装类型

- LQFP 128 管脚
- LQFP 144 管脚

温度范围

- 工作温度范围: -40°C to +85°C
- 存储温度范围: -65°C to +150°C

AppoTech Limited

Address :Unit 110-111, 1/F, IC Development Centre,
No.6, Science Park West Ave.,
Hong Kong Science Park,
Shatin, N.T., Hong Kong

Telephone :(852) 2607 4090

Fax :(852) 2607 4096

www.appotech.com