



SM750

LynxExp 임베디드 그래픽 프로세서

SM750은 265-pin BGA에 들어 있는 PCI Express 2D 멀티미디어 모바일 디스플레이 컨트롤러 장치입니다. 임베디드 업계에 필요한 것들을 보완하기 위해 설계된 이 제품은 비디오 및 2D 기능을 제공합니다. 시스템 비용을 줄이는 데 도움을 주기 위해, 이 제품은 아날로그 RGB 및 디지털 LCD 패널 인터페이스, 두 개의 줌 비디오 인터페이스, 펄스 폭 변조(PWM)를 포함한 광범위한 I/O를 지원합니다. 외부 장치에 접속하는 데 사용할 수 있는 추가적인 GPIO Bit도 있습니다.

2D 엔진은 4:1 및 1:8 스케일링 지원을 갖춘 Front-end 색 공간 변환 기능을 포함하고 있습니다. 비디오 엔진은 픽셀당 8비트, 16비트 또는 32비트에서 두 가지 비디오 출력(듀얼 모니터)과 비디오 출력당 3색 하드웨어 커서를 지원합니다. LCD 패널 비디오 파이프는 4:1 및 1:212 스케일링을 갖춘 Back-end YUV 색 공간 변환을 지원합니다. 또한 MPEG 디코딩 또는 TV 입력을 위한 외부 회로에 접속할 수 있도록 줌 비디오(ZV) 포트가 포함되어 있습니다.

응용 프로그램

- 씬 클라이언트
- 서버
- IPC / POS / MFP / DVR
- 공장 자동화(HMI)
- 의료 장치
- 휴대용 / 이동식 장치
- 게임기
- 테스트 장비
- 디지털 사이니지
- 기타 모든 임베디드 그래픽 응용 제품



특징

- **PCI-Express x 1 아키텍처**
 - X86 프로세서
 - ARM, MIPS, PPC 및 ARC 프로세서
- **16MB 통합 비디오 DDR 메모리**
 - 임베디드 16MB DDR 전용
 - 임베디드 16MB DDR (32비트 I/F) + 외부 16MB DDR (32비트 I/F)
 - 외부 최대 64MB DDR (64비트 I/F)
- **낮은 전력 소모 < 1.5W**
- **비용 효율적인 다중 디스플레이/패널 지원**
 - 듀얼 300 MHz DAC가 최대 1920x1200 해상도 지원
 - TMDS 또는 LVDS 전송기를 위한 듀얼 18비트 DVO 인터페이스가 최대 1920x1200 해상도 지원
 - 듀얼 디스플레이 유형을 위한 독립적인 해상도 및 재생률
- **빠른 회전 기능**
 - 화면 이미지의 90°, 180° 및 270° 회전 가능
- **2D 그래픽 가속 장치**
 - 128비트 2D 그래픽 엔진
 - ROP3, BitBLT, 투명 BLT, 패턴 BLT, 색 확장 및 선 그리기
 - YUV-16/32비트 RGB 변환
- **비디오 디스플레이 레이어**
 - 7개의 레이어의 디스플레이 프레임 지원(2개의 하드웨어 커서, 기본 그래픽, 비디오, 비디오 알파, 보조 그래픽)
- **줌 비디오 포트**
 - 두 개의 8비트 포트 또는 한 개의 16비트 비디오 캡처 포트가 ITU601 및 ITU 656 규격 V-16/32비트 RGB 변환 지원

- **직렬 EEPROM 인터페이스**
- **DMA 컨트롤러**
- **GPIO/I2C/SSP 인터페이스**

사양

그래픽 엔진	2D
호스트 인터페이스	PCIe x 1
내부 메모리	16MB DDR (옵션)
외부 메모리	64MB DDR (최대)
해상도	1920 x 1200 (최대)
소프트웨어 지원	WinCE, WinXP, Win7, Win8, Win8.1, Win2008 (32비트/64비트), Win2012(32비트/64비트), Linux Enterprise(32비트/64비트)
CPU 플랫폼	Intel, AMD, ZFMicro, Freescale PPC, AMCC, STMicro, Marvell, Loongson 및 기타 PCIe
작동 온도	C-Temp 및 I-Temp
패키지	265-pin BGA MCM (17mm x 17mm)