



SM768

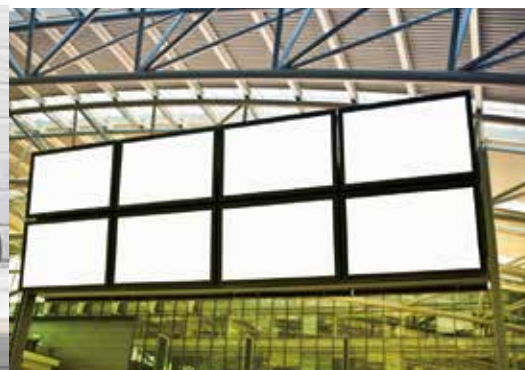
임베디드 그래픽 프로세서

SM768은 듀얼 디스플레이 채널을 제공하고, HDMI, DisplayPort, DVI, VGA, LVDS 및 디지털 인터페이스 같은 여러 가지 출력 인터페이스를 지원하는 고성능 그래픽 프로세서입니다. SM768은 그래픽 디스플레이를 가속화하는 128비트 그래픽 엔진을 가지고 있고 색 공간 변환 및 스케일링 기능을 제공합니다. 디스플레이 해상도는 최대 4K UHD (3840x2160@30p) 또는 2K/Full HD@60p를 지원합니다. SM768은 H.264/MJPEG 하드웨어 비디오 디코딩을 지원합니다. 또한 256MB DDR3 메모리를 단일 19x19mm 패키지에 임베드하는 옵션도 있습니다.

SM768은 USB 3.0 장치 인터페이스 또는 PCIe 2.0 인터페이스를 통해 호스트에 연결할 수 있고 다양한 애플리케이션을 지원할 수 있습니다. 예: USB 디스플레이, Thin/Zero 클라이언트, 사이니지 및 임베디드 디스플레이. SMI의 콘텐츠 자동 조절 기술(Content Adaptive Technology, CAT™)은 적응형 알고리즘을 사용하여 콘텐츠를 압축하고 USB 또는 네트워크를 통해 전송하여 디스플레이할 수 있습니다. SM768은 또한 키보드, 마우스 같은 주변 장치를 연결하기 위한 4개의 내부 USB 2.0 호스트/허브를 가지고 있습니다.

응용 프로그램

- USB 디스플레이 어댑터/모니터
- 범용 도킹 스테이션
- Thin/Zero 클라이언트
- 디지털 사이니지/비디오 월
- 공장 자동화/IPC
- 게임기
- POS(Point-of-Sale) 터미널
- 작은 폼팩터, 저전력 임베디드 그래픽



특징

시스템 인터페이스

- USB 3.0 장치 인터페이스 - USB 호스트에 연결
- PCI-Express Gen2 x1/x2 레인 장치 슬레이브 인터페이스
- USB 2.0 허브, 주변 장치를 위한 4개의 포트 포함
- 카메라 또는 다른 장치에서 들어오는 비디오를 캡처하기 위한 1개의 ZV 포트

메모리 지원

- 256MB 내장 DDR3 메모리 또는 최대 1GB 외장 DDR 2/3 메모리 지원
- 높은 전력 효율과 작은 폼팩터 애플리케이션을 위해 임베디드 메모리 사용

디스플레이 기능

- HW 비디오 디코더 지원: H.264 MVC/AVS+, H.263, MPEG-4, MPEG2, M-JPEG, RealVideo, VC-1 및 Theora
- 듀얼 독립 채널 지원, 최대 4K UHD - 3840x2160 @ 30p 또는 2K/Full HD @ 60p
- 128비트 고성능 그래픽 엔진. BitBlt, Stretch Blt, Line Draw, Polygon Fill, full ROP3의 하드웨어 가속
- 채널당 4개의 디스플레이 레이어 지원: 그래픽, 하드웨어 커서, 비디오 오버레이 및 알파 레이어.
- 디스플레이 콘텐츠 압축에 의해 USB/네트워크 디스플레이를 가속화하는 콘텐츠 자동 조절 기술(CAT).
- 1개의 임베디드 HDMI v1.4 송신기, 최대 4K UHD 해상도 출력 지원.
- 직접 LCD 채널 연결을 위한 듀얼 24비트 LVDS 채널 - 2개의 별도 또는 단일 고해상도 패널
- 다양한 디스플레이 출력으로 송신기와 연결하는 듀얼 24비트 디지털 비디오 인터페이스
- 최대 350 MHz 픽셀 속도를 가진 듀얼 8비트 DAC
- 해상도 지원: VGA (640x480), SVGA, SXGA, WXGA, WXGA+, WSXGA+, Full HD (1920x1080), QWXGA, WQXGA (2560x1600) 및 4k UHD (3840x2160)
- 모드: 확장 데스크탑 단일 및 듀얼 뷰 모드, 복제 모드, 가로/세로 모드

소프트웨어 지원

- Windows 운영 체제: Windows 7, 8, 10 및 Windows Server 32비트 또는 64비트, Windows Multipoint Server (WMS)
- Linux OS(Ubuntu, Red Hat, SUSE 등)
- macOS X
- Android

사양

그래픽 엔진	128비트 2D 엔진, 비디오 디코더 포함
호스트 인터페이스	USB 3.0 PCIe 2.0 x1, x2
내부 메모리	256MB DDR3 (옵션)
외부 메모리	최대 1GB DDR2/3 (최대)
해상도	최대 4K UHD(3840x2160)
작동 온도	일반용 (0°C ~ +70°C) 산업용 (-40°C ~ +85°C)
패키지	425-pin BGA MCM (19mm x 19mm)