

<AsiaNet> CMD, 최신 시리얼 인터페이스 디스플레이 컨트롤러 출시

(밀피터스<미 캘리포니아주> AsiaNet=연합뉴스)

MDDI 듀얼 디스플레이와 오디오 컨트롤러는 탁월한 비용과 풋프린트
절약효과 및 기능을 제공한다

캘리포니아 마이크로 디바이시스 (California Micro Devices) (나스닥: CAMD)는
퀄컴의 모바일 스테이션 모뎀(TM) (MSM(TM)) 칩셋 솔루션과 전면 호환성을 가진 VESA
표준 모바일 디스플레이 디지털 인터페이스(MDDI) 링크를 채택한 무선 핸드셋용 듀얼
디스플레이와 오디오 컨트롤러를 4일 공개했다. 이날 공개된 새로운 CM5100은 최고
QVGA급 (320x240) 해상도를 가진 1차 박막 트랜지스터(TFT) 액정 디스플레이(LCD)와,
최고 QCIF+급 (176x220) 해상도를 가진 2차 디스플레이를 지원하는 임베디드
메모리를 가진 통합형 디스플레이 컨트롤러인 완전 총족형, MDDI 기반 시리얼
클라이언트를 가진 것이 특징이다. CM5100의 독자적인 아키텍처는 현재의 최고
수준의 개량형 TFT LCD 모듈에 사용할 수 있게 최적화됐다. 이 모듈은 디스플레이
유리에 직접 통합된 드라이버를 가지고 있고 비통합형 디스플레이 모듈용의 저가형
RAM-less 드라이버 사용이 가능한 것이 특징이다. 이 두 가지의 경우, CM5100을
기반으로 시스템이 구축됐을 때, 경쟁사들의 솔루션에 비해 풋프린트를 대폭 줄일 수
있고 솔루션 비용도 낮출 수 있다. 이 밖에도, 캘리포니아 마이크로 디바이시스의
CM5100은 통합형 MDDI 방식 오디오 컨트롤러를 가진 최초의 통합형 디스플레이
컨트롤러이며, 개량형 오디오와 비디오 동기화 능력을 가지고 있다.

(Photo: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20061004/SFW052>)

퀄컴 CDMA 기술부문 전략제품담당 마이크 콘캐논 부사장은 "새로운 CM5100
컨트롤러는 감소된 시그널 카운트, 낮은 전력사용, 개선된 간단한 설계를 모두 하나의
소형 폼팩터에 통합한 것을 포함해서, MDDI 기반 디스플레이 인터페이스의 완전한
가치제안을 제공한다. MDDI 인터페이스를 통해 오디오 스트림을 지원하는 CM5100은
설계 담당자들에게 MDDI 표준에서 규정된 기능을 완전히 활용할 수 있는 능력을
제공한다"고 말했다.

모바일 디스플레이 경향

모바일 핸드셋에 개량형 멀티미디어 기능들이 채택됨에 따라서, 핸드셋의 호스트
프로세서와 디스플레이 및 카메라 모듈들간의 데이터 속도는 꾸준히 증가해 왔다.
높은 주파수에서 작동하는 넓은 폭의 데이터 버스들이 이 모듈들간에 구현됨에 따라
전력소모, 라우팅의 복잡성, 전자파방해(EMI) 방사에 대한 민감성과 비용을 크게
증가시켰다. 이러한 문제점들을 완화시키기 위해서 퀄컴은 호스트 프로세서를
디스플레이 모듈에 연결하기 위해 비디오, 오디오 및 컨트롤러 패킷을 전송하는 고속,
저전력 인터페이스로 구성되는 MDDI 규격을 설정했다. 퀄컴의 칩셋들은 MDDI
호스트를 통합하고 있으며, MDDI 클라이언트 솔루션은 데이터 스트림을 적절한
리소시스에 향하도록 하기 위해서 디스플레이 모듈 근처에 위치할 필요가 있다.

현재 모바일 핸드셋용의 개량형 디스플레이는 QVGA급 해상도나 그 이상의
해상도를 가진 것이 특징이다. 이러한 소형, 고해상도 디스플레이가 요구하는 더욱
섬세한 픽셀피치 조건들에 대응하기 위해서 제조업체들은 디스플레이 드라이버들이
디스플레이의 유리기판에 직접 증착될 수 있게 하는 저온 폴리실리콘 (LTPS)과 비정질
실리콘 (aSi) TFT 아키텍처를 기반으로 하는 새로운 설계 접근방법을 채택하고 있다.

주요 특징들

CM5100 은 MDDI 규격이 권고하는 필요한 모든 비디오, 오디오 및 컨트롤 패킷 종류들을 지원한다. 통합형 MDDI 클라이언트 트랜시버는 최고 385Mbps 의 데이터 속도를 지원할 수 있는 데이터 페어 1 개와 스트로브 페어 1 개 및 전용 전원공급 페어 1 개로 구성된 Type I (내부 모드, 최대 케이블 길이 15 cm) 이다. 따라서 CM5100 은 디스플레이와 다른 리소스들을 제어하기 위해 최고 60 개의 회선을 포함할 수도 있는 기존의 병렬 인터페이스들에 비해 저전력에서도 작동이 가능한 단지 6 개의 회선만 있으면 된다.

CM5100 에 포함된 내부 비디오 매퍼는 표준형 RGB 인터페이스를 통해 최고 QVGA 급 해상도의 메인 패널용 통합형 프레임 버퍼를 가진 디스플레이 컨트롤러로 작동할 수 있게 하고, CPU 형 인터페이스를 통해서 제 2 의 "스마트" 디스플레이를 지원한다. 오디오 패킷도 MDDI 파이프를 통해서 전송되고 I2S 인터페이스를 통해 로컬 스테레오 오디오 코덱으로 재지정 될 수 있다. I2C 호스트 인터페이스는 CM5100 을 어떤 I2S 슬레이브 디바이스에도 연결함으로써 MDDI 인터페이스를 통한 제어를 가능케 한다.

CM5100 은 저전력 프로세스 기술을 통해 개발되었으며 최저의 전력소모를 위해 광범위한 전력관리 모드를 가진 것이 특징이다. 100 범프, 0.5mm 피치 웨이퍼 레벨 칩 스케일 패키지(WLCSP)에 수납돼 있고 불과 5.0mm x 5.0mm 의 폼팩터를 가진 CM5100 은 업계 초소형의 MDDI 기반 디스플레이 컨트롤러이다.

가격과 구입방법

CM5100 의 평가용 보드와 칩 샘플은 지금 이용할 수 있다. 칩 가격은 1 천 개 수량 기준으로 6 달러부터 시작되며, 양산은 2006 년 4 분기로 예정돼 있다.

캘리포니아 마이크로 디바이시스 회사설명

캘리포니아 마이크로 디바이시스(California Micro Devices Corporation)는 모바일 핸드셋, 개인용 컴퓨터 및 디지털 가전제품 시장에 특정용도 아날로그 반도체 제품들을 공급하는 주요 기업 이다. 본사가 제공하는 주요 제품들은 ASIP (Application Specific Integrated Passive) 소자와 특정 고가, 혼합신호용 집적회로(IC)를 포함한다. 본사와 제품에 대한 자세한 정보는 웹사이트 www.cmd.com 을 통해 조회할 수 있다.

주의사항: ASIP(TM), Application Specific Integrated Passive(TM) 및 Praetorian(TM)은 California Micro Devices 의 상표이다. 그 밖의 모든 상표는 각 해당 소유주들의 재산이다.

자료제공: California Micro Devices Corporation

연락처: Richard Haas
+1-408-934-3108
or richardh@cmd.com

Photo:

NewsCom: <http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20061004/SFW052>

AP Archive: <http://photoarchive.ap.org>

PRN Photo Desk: photodesk@prnewswire.com/

Web site: <http://www.calmicro.com>
(CAMD)