

ARALION

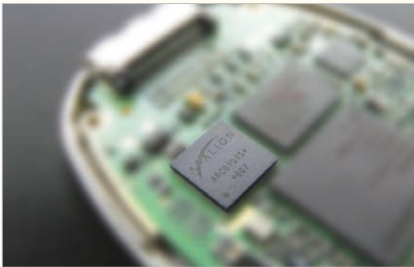
(주)아라리온

www.aralion.co.kr

1996년 4월 설립, 2001년 KOSDAQ에 등록된 아라리온주식회사(대표이사: 정자춘, www.aralion.co.kr)는 스토리지분야 핵심 컨트롤러 반도체 칩인 ULTIMA133을 개발한 국내주 문형반도체(ASIC) 1세대 업체이다. 2004년 아라리온은 스토리지 칩에 이어 이동통신용 동화상 핵심부품인 ISP(Image Signal Processor) IP를 개발하였으며, 휴대폰 카메라에 탑재되는 30만 화소급 칩셋인 ARC0101S+의 출시로 모바일 Multimedia SoC 사업에 본격적으로 진출하였다.

2005년에는 130만/200만/300만/500만 화소급 칩셋을 출시하였으며 최근 MPEG4 및 MP3까지 지원하는 차세대 멀티미디어 엔진인 MECA를 발표하였다.

또한 2002년부터 플래시 메모리를 대체할 수 있는 차세대 메모리 사업에 집중 투자한 결과 비휘발성 메모리인 PRAM(Phase-change Random Access Memory)의 개발을 마치고 양산용 샘플 준비 단계에 있다.

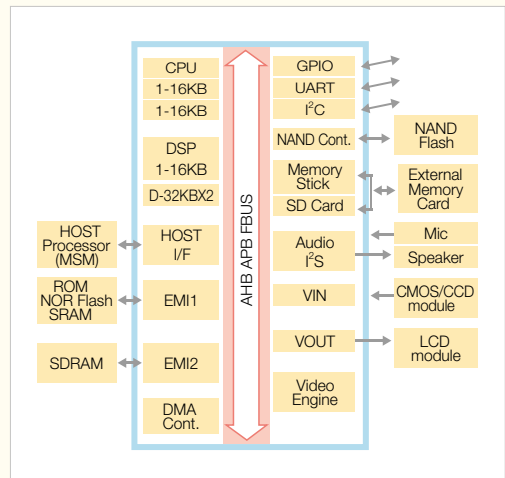


●● 제품소개

2004년 30만 화소급 ARC0101S+를 발표하고 모바일 카메라 칩 시장에 진출한 아라리온은 올 초 미국 O2IC사에 2만5000달러 규모의 제품을 공급하는 한편 LG전자 부품공급업체로 지정되면서 멀티미디어 칩 생산업체로의 변모에 성공하였다. 아라리온은 30만 화소급 ARC0101S+의 기능을 더 강화하여 ARC0101L+를 출시하였으며, 올 2/4분기에는 1.3M Pixel급인 ARC0102S, ARC0102M, ARC0102L 외에도 MPEG4와 MP3가 지원되는 멀티미디어 칩인 ART0101S+를 발표하였다.

최근 출시한 ART0101S+는 MPEG4 및 MP3를 지원하는 동시에 500만 화소급 카메라폰까지 지원한다는 의미에서 VOD Service, MMS Service 영상전화, 디지털 캠코더, 디지털 스틸 카메라 등 다양한 분야에서의 응용이 가능하다.

이 칩은 MPEG4, H.264, JPEG 등 다양한 코덱을 제공하며 멀티미디어 역할을 충실히 하기 위해 AAC, MP3 등 고음질 오디오 기능이 제공된다. 듀얼 LCD, 풀 컬러 OSD를 지원하고 LCD 바이패스 모드를 통해 시스템 전력 소모량을 최소화한 디자인을 선택하였다. 고용량 동영상 데이터 처리 및 저장을 위해 플래시 메모리와 SD 카드 등 외부 메모리 인터페이스도 지원되며 듀얼 코어 DSP와 ARM920T 프로세서를 내장하였다. 내부 코어 전압은 1.8V, i/o 인터페이스는 3.0V~3.3V이다. 이 제품은 동작 주파수와 전력 소모량의 최소화를 실현하였다는 것이 장점이다.



●● 개발중인 신제품

멀티미디어 칩의 발표로 동영상 및 음성처리 기술을 확보한 아라리온은 지난 7월 음원 칩 개발 업체인 (주)화음소(대표 구재울)와 제휴하여 128화음 원음 미디 기능을 포함한 휴대폰용 카메라칩 개발 중에 있다. 이 칩은 원음미디 방식을 채택, 기존의 주파수변조(FM) 미디 방식의 음원과 비교했을 때 고음질의 다양한 소리를 제공할 수 있을 것으로 기대되며 기존에 음원 Chip과 멀티미디어 Chip을 별도로 구매해 오던 휴대폰 제조사에도 통합칩을 구매함으로써 원가절감 등 여러가지 이점을 줄 수 있다.

●● 메모리 결합 제품

향후 아라리온은 H.264, DMB, 3D, Wibro, 원음미디 등의 기능을 통합한 멀티미디어 통합 칩으로 영역을 확대해 나갈 예정이며, 경쟁력 확보를 위해 '메모리 내장 멀티미디어 칩' 제품의 연구개발에도 지속적인 투자를 하고 있다. Ⓜ

MAGIC EYES

(주)매직아이

www.mesdigital.com

매직아이(대표이사: 손해윤,

www.mesdigital.com)는 지난 '97년 12월, 멀티미디어 칩 설계에 대한 폭넓은 기술과 경험을 가진 삼성전자의 전문 기술 인력들이 설립한 삼성전자 사내벤처 1호 기업이다. 휴대용 멀티미디어 시스템 기술의 핵심인 시스템온칩(SoC: System On Chip) 개발의 선두주자로서, 현재 멀티미디어 시스템 업체를 대상으로 칩솔루션을 공급하고 있다.

●● 시스템온칩 전문업체

매직아이는 창립 때부터 비메모리의 핵심인 SoC 개발에 전력 투구하여 국내 최초로 휴대용 멀티미디어 원칩 솔루션인 MMSP1을 개발하는데 성공한 바 있으며, MMSP1을 이용한 시스템 개발 경험으로 SoC 설계력을 한단계 높였다. 이처럼 뛰어난 SoC 기술력을 대외적으로 인정 받아 정보통신부의 정보기기 시스템온칩 공동연구개발, 산자부가 주관하는 Post PC platform 국책과제, ETRI 선도기반 기술개발사업 과제 등 정부의 주요국책과제를 수행하였으며 국내 및 일본, 미국의 반도체 관련 업체 및 시스템 업체와 함께 칩을 개발한 경험도 풍부하다.



●● 세계에서 경쟁하는 비메모리 기술 보유

매직아이는 앞으로 눈에 다가올 디지털 컨버전스를 대비한 SoC 솔루션 개발에 초점을 맞추고 있다. 이미 3년 전부터 많은 시스템들이 통합되는 시대를 예측하여 최근 MMSP2와 VRender3D 제품을 출시하였다.

MMSP2는 모바일 환경에서의 멀티미디어 성능을 최대화하고 다양한 비디오 기능과 각종 인터페이스를 통합하여 설계됨으로써 멀티미디어 시스템 업체의 개발기간과 부품비용을 획기적으로 줄여 줄 수 있는 멀티미디어 칩 솔루션이며, VRender3D는 3D 게임을 휴대용으로 즐길 수 있도록 저 소비 전력을 고려하여 다양한 그래픽기능과 멀티미디어 기능이 통합된 그래픽 칩솔루션이다. 이 두 제품이 세계적으로 경쟁력 있는 제품이 되기 위해 Microsoft사의 윈도우 임베디드 파트너 프로그램, 인텔사의 Digital Home Project Partner, DivX network사의 인증 프로그램, 크로노스사의 OPEN GL 프로그램 등 멀티미디어 분야의 각 업체들과 파트너십을 맺고 사업기반을 다지고 있다. 현재 국내 및 대만을 중심으로 다수의 고객들이 이들 칩을 이용하여 카네비게이션, PMP, 멀티미디어 Pos 단말기, 3D 게임기 등을 개발중이다. 특히 카네비게이션 시스템은 국내외 리딩업체를 포함해 대다수의 업체들이 MMSP 2를 기반으로 제품을 출시했거나 준비 중이어서 단기간에 시장 점유율을 올리는 쾌거를 보이고 있다.

●● 제품

MMSP™ 2 (MP2520F) _ MMSP 2 솔루션은 2개의 ARM9 코어와 MPEG 비디오 및 이미지, 2D 그래픽 등 4개의 전용 하드웨어 프로세서가 통합되어 MPEG 1/4, DivX 3.11, 4.x, 5.x 등 다양한 표준 비디오 포맷을 디코딩하며, 스트리밍 비디오와 함께 다양한 비주얼 효과들을 자연스럽게 디스플레이 할 수 있다. 또한 각종 다양한 인터페이스까지 결합되어 있어 외부에 별도의 회로 없이도 시스템 기능확장이 용이하여 다가올 멀티미디어 시스템의 부품비용과 개발기간을 단축시켜 준다. MMSP2를 기반으로 한 차량용 네비게이션 시스템은 듀얼 코어의 장점을 이용하여 위치정보 지도와 MP3 음악 재생이 동시에 가능하므로, 네비게이션을 통해 MP3 음악을 들으면서 위치정보 안내를 들 수 있어 활용도가 높다. 또한 MMSP2의 비디오 프로세서를 이용하면 DivX 3.x, 4.x, 5.x, Xvid 등 동영상 전문 플레이어에 준하는 재생 기능을 가질 수 있다. MMSP 2의 비디오 포스트 프로세서를 이용하면 네비게이션 화면에 보다 많은 POI 정보 나타낼 수 있으며, 4개의 UART 채널을 이용하여 GPS, 휴대전화 모뎀, HD 라디오, Bluetooth 등 다양한 어플리케이션을 연결할 수 있다.

Vrender 3D(VR3511F) _ 휴대용 3D게임을 가능케 하는 3D 그래픽을 하드웨어로 설계되었다. VRender3D는 32bit마이크로 프로세서, 3D 그래픽, 사운드, 이미지 프로세서 및 관련 인터페이스 회로를 통합하고 초당 100만 폴리곤의 그래픽 엔진, 64폴리 웨이브 신디사이저, MPEG4 비디오 디코더 등 모바일 환경에서의 그래픽 성능을 최적화 시켜 휴대용 3D게임기나 3D 네비게이션, 아케이드 게임기, 슬롯머신에 적합하다. 특히 현재 휴대용 네비게이션 시스템에서 3차원 지도를 고성능으로 구현할 수 있는 유일한 칩솔루션으로 평가되고 있으며, 3D 지도 업체와 함께 하반기 출시를 목표로 3D 네비게이션 플랫폼을 개발 중에 있다. ☺