



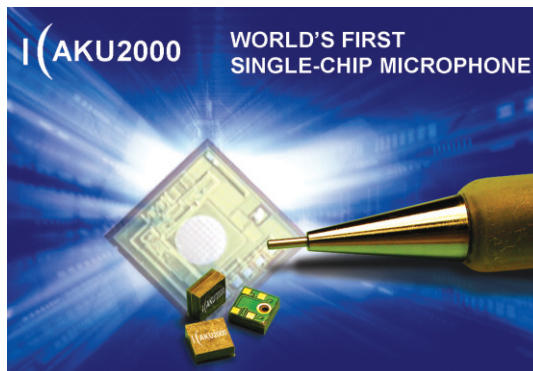
AKUSTICA “스피커도 이제는 반도체로...”

시장 조사기관 Information Network이 지난 해 발표한 바에 의하면 연 십 오억 개의 시장을 형성하는 마이크로폰 업계는 보다 나은 성능 향상을 위해 다중 마이크 방식을 급속도로 채용하는 추세이다. 기존의 ECM 타입 마이크로폰을 대체하는 MEMS 방식이 새로운 대안으로 떠오르면서 이미 작년에만도 8천만 개의 MEMS 타입 마이크로폰이 판매되었다.

기존의 마이크로폰이 여러가지 기술적 한계로 인해 기계적 구조를 벗어나지 못한다는 전제하에 마이크로폰 칩이 새로운 대안으로 떠오르면서 Knowles가 아날로그 시그널을 기반으로 한 투 칩 솔루션 제품을 출시했으나 아직 스탠다드 CMOS 방식을 채용하지 못함으로써 시장에서의 소구력에는 한계가 있는 것으로 알려졌다.

그러나 세계 최초로 디지털 마이크로폰을 상용화해서 각종 컨수머 제품으로의 시장을 확대해 나가고 있는 아쿠스티카(AKUSTICA www.akustica.com)는 노트북 컴퓨터 시장을 중심으로 점차 응용 분야를 넓히고 있다.

스탠다드 CMOS 기술을 적용한 싱글 칩 방식 반도체를 업계에서 유일하게 내놓고 있는 것이다. 아쿠스티카는 Carnegie Mellon 대학이 보유한 CMOS MEMS 특허 기술을 사들여서 2001년에 설립되었다. 기존의 ECM 방식 마이크를 대체하는 마이크로폰 칩으로 새로운 시장을 열어가고 있는 이 회사는 노트북 컴퓨터 시장 외에도 아이리버와 디지털 웨이브 등으로 대표되는 한국의 MP3 플레이어 및 PMP, 보이스



레코더 시장으로 비즈니스 영역을 넓혀 나가고 있다.

마케팅 담당 부사장 다빈 유크니스(Davin Yuknis)는 싱글 칩 형태의 SMD 방식 마이크로폰이 크기, 성능에서 경쟁력을 가질 뿐 아니라 추가 부품이나 조립 작업을 필요로 하지 않는 특징으로 인해 향후 마이크로폰의 개념 자체에 대한 변화를 가져올 것임을 예고했다.

“아쿠스티카는 각종 노이즈와 방해 간섭 현상을 획기적으로 줄이는 신기술을 보유하고으로써 고품질의 음성을 필요로 하는 스카이프, 구글 토크 및 VoIP 응용 분야 등에서의 시장 지배력을 갖기 위해 노력하고 있다.”고 언급했다.

이미 고부가, 고품질의 음성 서비스를 위한 노력의 일환으로 마이크로 소프트웨어는 Microsoft Vista를 시장에 내놓

고 마이크 조합 기능을 지원하려고 있다. 인텔 또한 High Definition Audio는 마이크 조합으로 음성 캡처를 강화함으로써 보다 정확한 스피치 입력을 가능케 하는 솔루션을 제공하고 있다.

이러한 것들은 모두 “컨퍼런스 폰” 시대의 새로운 플랫폼으로써 매우 중요한 기술적 단서를 제공한다.

음성 프로세싱 알고리즘을 강화시킴으로써 노이즈와 에코 현상을 감소시키는 MEMS 마이크로폰은 이른바 한국을 중심으로 한 ‘라이브 비디오 폰’ 시장을 앞당기는데 일조할 것으로 예측된다. 싱글칩 구조로 인해 마이크의 성능을 향상시키면서도 비용과 크기를 줄이는 이 제품은 스탠다드 CMOS 칩 제조 기술이 있는 어떤 파운드리를 통해서도 대량 생산이 가능하다. 이는 시스템 제조회사로 하여금 디자인 사이클을 줄이는 데 도움이 될 것으로 회사측은 보고 있다.

아쿠스티카는 현재 월 10,000 MEMS 웨이퍼 가공 능력을 확보하고 있으며 일본, 대만 등의 노트북 컴퓨터 제조사들을 상대로 비즈니스를 강화하기 위해 공지를 낼 계획이다. **C&P**