

(주)씨앤에스테크놀로지

(주)씨앤에스테크놀로지

새천년 무선 멀티미디어 통신용 반도체 사업을 주도한다

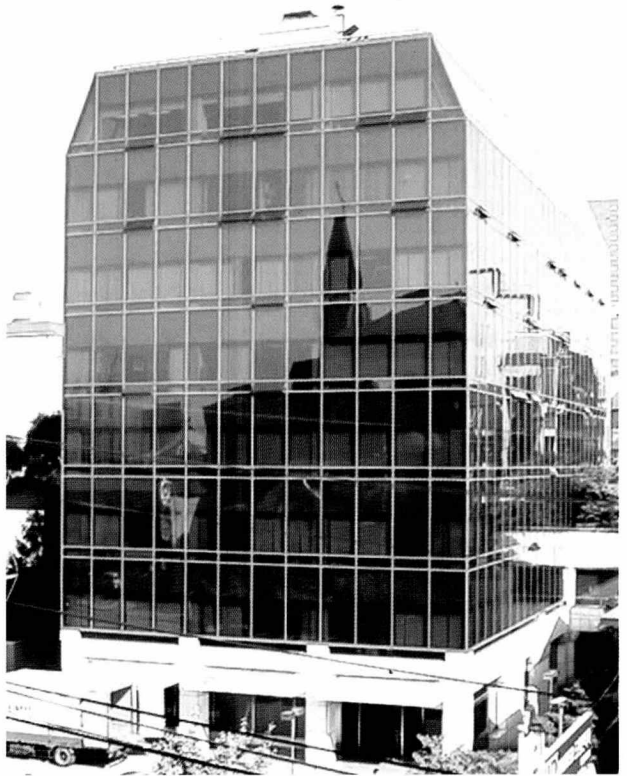
정보통신용 핵심 반도체 및 응용 솔루션을 개발하는 (주)씨앤에스테크놀로지(이하 씨앤에스)는 세계적인 경쟁력을 가지고 있는 한국의 몇 안되는 비메모리 반도체 회사이다.

초기의 씨앤에스는 주문형 반도체(ASIC) 서비스를 제공하며 회사의 기틀을 다져 현재는 직원수가 100명이 넘었으며, 올해 예상 매출액 400억원 규모의 유망벤처기업으로 성장해 있다.

씨앤에스는 98년 당시 생소한 개발분야였던 일반전화선용 영상전화기의 영상처리 반도체·음성처리 반도체와 이를 이용한 영상전화기 핵심 칩 셋을 개발하면서 비메모리 반도체 분야에서 그 이름을 알리기 시작했다.

99년에는 영상전화기 핵심 칩 셋을 이용한 H.324 영상전화기 셋 개발에 성공, 세계에서 영상전화기에 관한 원천기술에서부터 핵심 칩 셋, 주변 시스템 기술, 단말기 개발 기술까지의 모든 핵심기술을 보유하고 있는 유일한 업체가 됨으로써 관련 업체들의 주목을 받기 시작했다.

이렇게 뛰어난 연구개발 결과 95년 정보통신부로부터 '유망중소정보통신기업'으로 선정되었고, 97년 과학기술처로부터 '국산 신기술 인증(KT마크)'를, 98년 중소기업청으로부터 '벤처기업' 지정을 받았으며, 2000년 3월에는 과기부로부터 '우수기업 연구소'로 선정되어 정보통신부 장관상을 수상하였다. 또 지난 10월 25일에는 산업자원부가 주관한(제1회 한국반도체기술개발경진대회)에서 영상전화기 핵심 칩 셋으로 제품부분 대상(산업자원부 장관상)을 수상하였다.



(주)씨앤에스 테크놀로지 사옥

보유기술 향후 핵심 기술 될 터

씨앤에스의 사업분야는 크게 멀티미디어통신/무선통신에 관련된 반도체 개발과 이 반도체를 응용한 시스템 개발 사업으로 나뉘어 진다. 반도체 분야는 현재 영상/음성처리 반도체 성능향상을 위한 개발이 진행 중이며, ASIC개발에서 축적된 기술을 이용 IMT-2000모뎀 칩, 블루투스(Bluetooth), 호출기 칩, 광대역 CDMA 모뎀 칩 셋, WLL Phone 등의 제품 개발을 하고 있다.

시스템 분야에서는 일반전화선용 영상전화기, 영상감시 시스템, IP Phone(Voice over IP, Video over IP) 등의 제품을 개발하고 있다. 이와 같이 씨앤에스가 개발하고 있거나, 보유하고 있는 기술들은 향후 전개될 정보통신 사회에서 가장 핵심적인 부분이 될 것들로서 씨앤에스는 그간의 연구개발로 축적된 기술력과 안정적인 경영기반을 바탕으로 미래 정보통신용 핵심 반도체의 개발을 위해 더욱 박차를 가하고 있다. 특히 씨앤에스는 영상전화기의 개발 과정에서 축적된 기술을 이용 향후 제3세대 통신으로 각광받고 있는 IMT-2000단말기용 영상처리/음성처리 칩과, 모뎀 칩(비동기 방식), MCU 및 단말기 등 IMT-2000 단말기의 핵심 기술 개발을 적극적으로 진행 중이다. 현재 씨앤에스가 가장 주력하고 있는 제품인 영상전화기는 기존 전화기들이 일반전화선 상에서 음성만을 이용 의사소통을 하는데 반해 기존 전화선을 그대로 이용해 음성과 영상을 주고 받을 수 있어 상대방과 서로의 얼굴을 보며 통화할 수 있도록 하는 통신기기로, IMT-2000과 일반전화의 중간 단계적인 통신수단이다. 이러한 영상전화기 핵심 기술(영상처리 반도체, 음성처리 반도체)은 세계적으로 극소수 업체만이 개발하여 보유하고 있으며, 그 중 씨앤에스의 제품이 가장 우수한 화질과 음질을 구현하고 있다.

씨앤에스의 제품이 이러한 우수한 성능을 가질 수 있게된 것은 다른 업체들이 개발한 반도체에 비해 상대적으로 복잡하고 오랜 개발기간이 필요한 고성능 CPU 칩구조 설계에 적용되는 병렬 분산처리 방식의 고난도 칩구조를 채택해 개발하였기 때문이다.

또한 씨앤에스는 영상전화기의 국제 표준인 ITU-T H.324를 채택했기 때문에 전세계 어느 곳에서도 사용할 수 있다는 장점도 지니고 있다. 이 칩 셋을 사용해 개발한 영상전화기는 음성통화용으로 사용되던 기존의 일반전화선에서 음성과 함께 초당 최대 15frame의 선명한 이미지를 제공하는 제품으로 가격 및 기술경쟁력에서 미국, 일본과 같은 선진국의 경쟁사 제품에 비해 우월하다고 인정받고 있다.

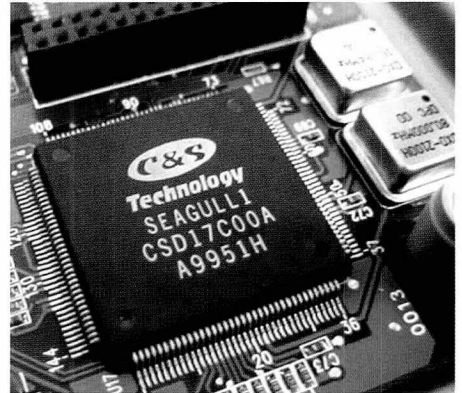
씨앤에스의 영상전화기의 핵심 기술인 영상처리 반도체 기술은 IMT-2000의 영상처리 기술에 가장 가까이 근접한 상태이며, 가장 우수한 제품을 가장 빨리 개발해 낼 수 있을 것으로 전망된다. 영상전화기는 향후 전개될 IMT-2000서비스와 같은 영상정보통신에 있어, 기술적인 부분이 동일한 핵심기술이므로 그 시장규모가 매우 크며, IMT-2000과의 호환이 가능하기 때문에 IMT-2000과 더불어 전세계적으로 그 수요가 급신장하게 될 것이다.

씨앤에스의 영상전화기는 올 6월 개발완료 이후 현재까지 4개월여 동안 약 2,000억원 정도의 수출계약체결을 이루었으며, 국내 보급 및 세계시장 지속적 공략을 통해 향후 3년간 10억불 ~ 20억불 정도의 매출이 발생될 것으로 씨앤에스는 예상했다.

(주)씨앤에스테크놀로지

선진국 수준의 무선통신용 모뎀 기술 보유

씨앤에스는 영상전화기와 이에 관련된 영상/음성 처리 기술뿐만 아니라 WLL, IMT-2000과 같은 무선통신용 모뎀 기술 등에 대한 연구개발도 꾸준히 진행시켜 현재 미국이나 일본의 업체들과 어깨를 나란히 할 수 있는 수준의 기술을 보유하고 있다. 씨앤에스는 이들 업체들과의 경쟁에서 이기기 위해 자체 개발한 반도체의 성능을 100% 발휘할 수 있게 하는 솔루션까지 개발, 업체에 제공함으로써 제품의 성능을 향상시켜 씨앤에스의 반도체 및 솔루션을 사용한 회사 제품의 경쟁력을 높일 수 있게 했다. 또한 이점이 다시 씨앤에스의 경쟁력이 될 수 있도록 하는 Win Win 정책을 쓰고 있다. 이러한 씨앤에스의 정책은 사명에서도 알 수 있다. 씨앤에스테크놀로지(C&S Technology)의 C&S는 Chip & System의 첫자를 모아 만든 이름이다. 칩과 시스템은 매우 밀접한 관계가 있는데, 아무리 성능이 우수한 칩(반도체)를 만들었다하더라도 이 칩이 제 성능을 100% 발휘하도록 하는 것은 칩이 장착되어 있는 시스템이 얼마만큼 칩의 성능을 맞춰 줄 수 있는가도 중요하기 때문이다.



(주)씨앤에스의 음성처리 반도체

영상전화기 핵심 칩 셋 외에도 씨앤에스가 현재 주력하고 있는 제품은 영상감시시스템과 VoIP(IP Phone) 분야이다. 씨앤에스의 영상감시 시스템은 영상처리 반도체를 이용, 원하는 장소를 수시로 영상감시를 가능하게 해주는 시스템에 기존의 아날로그 방식이 아닌 디지털 방식을 사용하기 때문에 비용절감 효과와 일반전화선을 원격지와 컨트롤 센터를 연결시켜주기 때문에 거리와 장소에 대한 제약이 적어지게 되는 것이 장점이다. 또한 이 영상감시시스템은 인터넷을 이용해 컨트롤 센터가 아닌 제 3의 장소에서도 실시간 검색이 가능하기 때문에 직장이나, 여행 중에도 수시로 직접 감시할 수 있다는 점이 다른 제품들과 차별화 된다.

VoIP는 인터넷을 이용해 음성데이터를 주고받도록 하는 기술로, 씨앤에스는 DSP 칩 기술을 응용한 VoIP 시스템 솔루션을 개발하고 있다. 씨앤에스는 또한 한단계 더 나아가 음성통화용 VoIP가 아닌 영상처리 반도체 기술을 이용, 단순한 음성전용 VoIP가 아닌 동영상통화가 가능한 VoIP(Video over Internet protocol) 기술도 개발 중에 있다.

이러한 영상통화용 VoIP 제품이 출시될 경우 유학이나 이민 등의 이유로 가족과 멀리 떨어져 있는 사람들이 저렴한 비용으로 서로의 모습을 보며 가까이 있다고 느낄 수 있게 되는 것이다.

뛰어난 기술 개발력으로 업계 주목

멀티미디어 통신기술 외에도 씨앤에스는 무선통신 분야에서도 활발한 기술개발 활동을 보이고 있다. 지난해 말과 올해 초, 한국통신, 하나로통신, 씨앤에스가 함께 실시한 무선가입자망(WLL) 시범 서비스 테스트에서 안정적인 성능을 보였을 뿐 아니라, 영상전화를 이용한 영상통화에도

성공함으로써 국내 최초로 무선 영상통화에 성공한 유일한 경력이 말해주듯 씨앤에스의 무선통신 관련 기술은 국내에서 최고의 수준이라 할 수 있다. 이와 같이 영상통신이나 무선통신에 대한 핵심기술을 보유한 업체는 국내에 몇 개 업체 없으며, 영상과 무선 기술을 모두 가지고 있으면서 이들을 결합해 IMT-2000에 가장 근접한 기술을 보유하고 있으며, 해외 유수의 기업과 경쟁할 수 있는 기술경쟁력을 가지고 있다고 자부하고 있다. 씨앤에스가 보유하고 있는 무선가입자망 기술은 유선망이 가지고 있는 설치 및 유지 비용의 부담, 데이터 전송시 용량제한 및 이에 따른 전송시간, 선로 노후화에 의한 데이터 손실 등의 문제를 해결하기 위해 가입자를 무선으로 연결하는 통신 방식으로 휴대폰과 비슷한 개념의 통신서비스를 제공하는 것이다.

한국은 세계 최초로 CDMA 상용화 기술개발에 성공하였으나, 퀄컴(Qualcomm)으로부터 핵심 칩 셋 및 기술을 의존해 왔다. 하지만 이러한 의존에서 탈피하고자 씨앤에스는 WLL-CDMA에 관련된 핵심 칩 셋 및 기술의 국산화를 위해 노력, 현재 국내에서 가장 우수한 성능의 제품 개발을 이루어 냈으며, 이로 인해 한국의 통신 선진국화에 일조한 것이다. 이외에도 80%의 국내 무선 호출기 업체가 사용하고 있는 씨앤에스의 무선호출기 모뎀 칩이 있으며, 이 무선호출기용 모뎀 칩 개발에서 얻은 무선 데이터 전송기술을 이용해 컴퓨터와 주변기기를 무선으로 연결시켜주는 블루투스에 대한 기술개발도 진행 중이다.



(주)씨앤에스가 개발한 영상전화기

기본에 철저한 경영 마인드가 성공의 키(Key)

8년도 안되는 짧다면 짧은 기간만에 100명도 안되는 연구인력으로 씨앤에스가 이와 같이 한국의 대표적인 통신용 비메모리 반도체 기업으로 성장할 수 있었던 것은 서승모 대표이사의 경영철학에 그 이유가 있다. 씨앤에스의 경영방침은 특별히 진취적이거나, 독특하지도 않다. 어떻게 보면 매우 진부한 것일 수도 있다.

“혁신적인 기술 개발에의 도전”, “미래지향·인간중시의 기업문화 창조”, “고객으로부터 신뢰 받고 고객의 가치창출에 기여”이 그것이다. 서승모 사장과 씨앤에스가 개발했거나, 개발하고 있는 기술은 평범하지 않은 보통의 회사들이 엄두도 내지 못했던 것들이 대부분이지만, 경영방침은 이러한 것들과는 웬지 어울리지 않는 보통의 회사들이 일반적으로 사용하고 있는 지극히 평범할 뿐이다.

하지만 그 지극히 평범한 기본을 철저히 지킴으로써 씨앤에스는 오늘날 한국의 통신용 비메모리 반도체 기업 중에서 두각을 나타낼 수 있었던 것이다. 반도체, 특히 비메모리 반도체라는 것은

(주)씨앤에스테크놀로지

손톱 크기만한 자그마한 사각형 안에 수천에서 수만 개의 선으로 이루어진 복잡한 회로로 이루어지는 것이다. 때문에 그 시작이 확실하지 못한 상태에서 개발될 경우, 중간단계에서 잘못됐을 경우 그것을 수정한다는 것은 처음부터 다시 설계를 한다고 생각해야 할 정도로 그 시작이 중요하며, 그 시작이 올바르게 위해서는 그만큼 오랜 기간 동안 기초를 다져야만 하는 것이다. 이처럼 기본과 기초를 충실히 했기 때문에 씨앤에스는 세계에서 가장 뛰어난 성능의 영상처리 기술을 보유할 수 있었던 것이다.

서승모 대표는 씨앤에스를 세계 최고의 통신용 반도체 회사로 만들겠다는 포부를 가지고 있다. 이러한 포부를 이루기 위해 대대적인 조직개편을 지난 8월 실행했으며, ISO 9001 인증을 10월에 취득했다. 급격히 변화하는 세계 정보통신 시장에 보다 효율적이고 적극적으로 대처하고 신속한 기술개발 및 개발 기술의 판매를 위해 기존의 연구소와 영업으로 나뉘어 있던 조직을 반도체 사업과 시스템 사업으로 나뉘어 각각의 사업본부에서 기술 개발부터 영업, A/S 까지 일괄적으로 처리하도록 함으로 회사의 성장을 가속화 시켰다. 또한 제2 제3의 주력제품 개발을 위해 통신연구소에서는 향후 전개될 정보통신을 대비한 기술 개발에 전념하고 있다. 회사 규모가 커감에 따라 업무의 진행 및 공부가 어려워질 것에 대비 ISO 9001 인증을 획득하여 독립적으로 움직이는 각 사업본부간의 업무 추진 및 제품 품질에 대한 통일을 이루어냄으로써 규모의 증가에 따른 부작용을 최대한 줄였고, 씨앤에스의 제품에 대한 품질향상도 이루어내는 효과를 함께 얻었다.

“핸드폰시대에 퀄컴이 주역이었다면, 앞으로 펼쳐질 무선 멀티미디어 통신시대에는 씨앤에스가 그 주역이 될 것입니다”라고 서승모 대표이사는 자신있게 말한다.



대표이사 서승모

서승모 대표이사는 83년 경북대학교 전자공학과 졸업, 85년 연세대학원 전자공학과를 졸업(VLSI회로설계)했다. 84년 삼성반도체(주)에 입사, 이후 93년까지 재직했으며, 특수반도체 개발팀 팀장직을 그만두고 5천만원의 자본금을 가지고 5명의 직원으로 (주)씨앤에스테크놀로지를 설립했다. 98년에는 서울대 행정대학원 정보통신방송정책과정을 수료했다.

씨앤에스테크놀로지가 그렇듯이 서승모 대표이사의 경력 역시 화려하다.

87년 국내최초 DRAM설계분야 미국특허 획득(美 특허청), 90년 삼성그룹기술 은상 수상(1Mbit VRAM개발), 96년 정보통신부 장관 표창 수상(정보통신부), 97년 '97벤처기업인상 수상(벤처기업협회), 97년 신지식인 선정(산업자원부 장관), 그리고 올해에도 우수기업연구소 국무총리 표창(과학기술부)과 제1회 한국반도체기술개발경진대회 산자부장관상을 수상했다. 서승모 대표가 가장 중요시하는 것은 특히 '미래지향·인간중시의 기업 문화 창조'이다. 117사원 한 명 한 명에 대해 세심한 관심과 배려를 통해 연구원들이 자유로운 환경에서 창의력을 발휘할 수 있는 기업문화를 제공할 경우 최고 연구원들이 기계적으로 개발한 기술보다 월등히 앞선 기술의 개발이 이루어지게 되는 것이다"라고 서승모 대표이사는 강조했다.