

# <주>서한전자

## 李 教 植 사장



S/W를 하는 벤처(모험)기업과는 사뭇 분위기가 다르다.

### 튼튼한 자본금 바탕으로

일부 중소기업의 가장 취약점이 재무조건에 있다면 서한전자는 모회사로 부터 든든한 자본금의 지원으로 오로지 기술개발에만 몰두할 수 있었다.

“저희 개발실에는 국내외 대기업에서 10년 이상의 탄탄한 전문경력을 쌓은 전문가들이 주축이 되어 구성돼 있습니다. 따라서 S/W, DSP 알고리즘 개발 뿐 아니라 보드디자인에 이르기까지 어떤 제품을 개발해내야겠다고 마음만 먹으면 바로 해낼 수 있는 통합적인 해결능력을 갖추고 있습니다.” 라고 서한전자 개발실에 대해 이사장은 내심 자랑섞인 어조로 설명했다.

분기마다 바뀌는 멀티미디어 주변기기의 변화와 고객의 더 좋은 제품에 대한 욕구가 높아감에 따라 치열한 멀티미디어시장에 부응키 위한 연구원의 노력은 거의 필사에 가깝다.

이번 「오페라 16PCM」 개발을 맡은 홍성원 연구원은 사운드카드의 크게 8bit, 16bit 그리고 최근에 나오는 웨이브테이블(Wave Table) 방식의 사운드 카드가 있다고 소개한다.

8비트와 16비트의 가장 큰 차이점은 샘플링으로 8비트 사운드 카드가 2의 8승의 음으로 샘플링한다면 16비트 사운드 카드는 2의 16승으로 음을 샘플

94년 5월 멀티미디어 시장에 뛰어든 <주>서한전자(대표 : 李教植)는 저가형 16비트 사운드카드, 다양한 CD-롬 타이틀, MPEG 보드 등을 선보이면서 소비자에게 알려지기 시작했다. 최근엔 「오페라 16PCM」 개발에 성공을 거듭으로써 PC를 이용한 멀티미디어의 국내 수준을 한층 높일 것으로 기대된다.

“처음부터 서한전자가 사운드 카드나 멀티미디어를 개발하겠다는 제한된 목표는 없었습니다. 다만 모회사인 서한건설(회장 : 金乙永)에서 사업다각화를 추구하던 중, ‘정보통신분야에서 가장 뛰어난 중소기업을 만들어 보자’라는 첫 시도가 오늘의 서한전자를 탄생케 한 것입니다.”라고 이 회사의 이교식사장은 창업동기를 설명했다.

이렇듯 모회사의 전략에 의해서 설립된 회사인 만큼 서한전자는 기존의

최근 「오페라16PCM」 개발에 성공한 서한전자는 미국과 대만에 지사를 두고 전세계를 무대로 하는 새로운 제품개발에 주력하고 있다.

링하므로 좀더 원음에 가까운 소리를 들을 수 있다는 것이다. 그러나 여기서 한가지 알아둬야 할 것으로 음원을 들었다. 대부분 멀티미디어 프로그램이 윈도우즈 3.1을 기준으로 만들어졌기 때문이다.

윈도우즈 3.1에서 취급하는 음은 크게 3가지로 첫째 PCM 음원이라고 한다. PCM음원은 확장자가 wav로 끝나는 웨이브 파일에 들어 있는 음을 재생해 준다. 이 음원은 아날로그사운드를 디지털화해 재생한다.

두번째로 MIDI음원을 든다. 이 음원은 전자악기에 사용되는 음원으로 16개 채널을 동시에 재생할 수 있으며 시퀀서라는 제어소프트웨어를 필요로 하며 미디장비도 있어야 한다.

세번째로 CD-ROM에 들어 있는 음원이나 이것을 듣기 위해선 CD-ROM 드라이브가 그외에도 FM 음원이 있는데 이것은 게임기 등에서 사용되는 음원으로 3채널 또는 6채널을 재생할 수 있다고 한다.

### 홍성원연구원 큰 활약

최근에 나오기 시작한 웨이브 테이

블 방식은 16비트사운드 카드에 미디를 내장한 것으로 사운드 카드를 구입하면 추가비용없이 미디를 구현할 수 있을 뿐만 아니라 자연음 칩을 내장하고 있어 이것을 미디음원으로도 사용할 수 있다.

웨이브테이블 합성방법은 16비트사운드카드의 한계를 극복한 새로운 기술로 하나의 롬에 다양한 음을 내장한 것이다. 일반적으로 제너럴 미디를 재생하기 위해서는 약 256KB가 필요하지만 웨이브 테이블 합성방식을 지원하는 사운드 카드들은 약 1~4MB 정도의 롬을 가지고 있는데 위와 같은 기능을 갖추고 있는 것이 「오페라 16PCM」이라고 한다.

따라서 「오페라 16PCM」으로 보다 고급화된 음을 들을 수 있는데 차후 에코 기능을 추가한다든지, 몇개의 기능을 더 추가한다면 기존 어떤 제품보다 훌륭한 음을 선사할 것이라고 홍성원연구원은 설명했다.

하지만 이사장은 「사운드 카드와 오페라 시리즈로 고객들과 먼저 친숙해진 서한전자지만 지금 개발실에는 멀티미디어 PC의 기능을 연결하는 인터

페이스개발과 각 미디어들의 특징을 엮을 수 있는 DSP알고리즘의 개발을 비롯, TV나 VCR과 관련된 멀티미디어 PC를 개발하고 있어 머지않아 멀티미디어 애호가들에게 선풍적인 인기를 모을 제품을 개발하고 있다」고 귀띔했다.

### 세계市場무대로 도약

탄탄한 자본력과 우수한 연구인력 확보 외에 서한전자만의 또다른 강점은 독특한 영업망에서 찾을 수 있다.

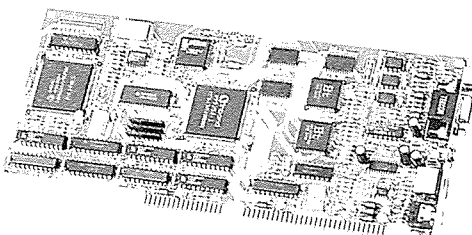
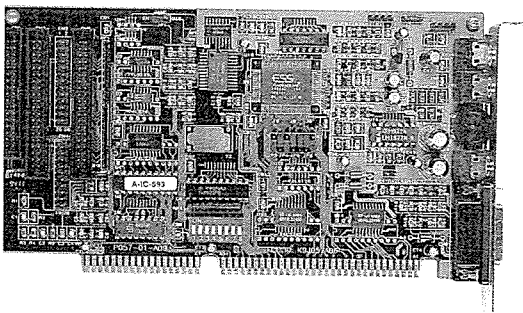
미국과 대만에 지사를 두고 있는 서한전자는 각 나라의 장점을 가장 잘 이용하고 있는데, 먼저 고도의 반도체 소자 업체가 밀집해 있는 실리콘밸리(Silicon Valley)가 있는 산호세에 지사를 둔 서한전자는 미국과 같은 속도로 제품을 기획하고 연구개발을 하고 있다.

또한 세계적 신제품 출시가 시간다툼이라고 한다면 제품출시 시간과 가격이 가장 민감한 이 분야를 빠른 제품개발과 기술집약으로 세계 PC시장을 선점한 대만식 시장경영을 도입하기 위하여 대만에 지사를 두어 더욱 기업 '운영의 묘'를 살리고 있는 서한전자.

「2년후 서한전자는 산호세에 있어야 합니다. 그래서 S/W가 가장 발달했다는 미국에 개발실을 두고 대만의 지사를 통해 성숙된 영업을 함으로써 국내 멀티미디어 산업을 주도하자」는 것이 이사장의 포부라고 밝혔다.

자신의 꿈을 확실히 실현시킬 수 있고 '기동성과 창의력'을 펼칠 수 있다는 점에서 중소기업의 매력을 찾을 수 있다고 전하는 연구원들은 오늘도 기술개발에 여념이 없다.

하정실(본지 객원기자)



▲서한전자가 처음 선보인 SOUND CARD인 'TOP TECH16'

◀MPEG방식으로 저장된 데이터를 초당 30프레임의 전송속도로 재생하기 위한 보드