

# 音聲녹음 및 再生用IC개발 成功

## 三星電子, 음성녹음시간 16배연장

三星電子(대표 姜晋求)는 6월15일 국내 최초로 음성합성 IC의 일종인 음성녹음 및 재생용 IC(모델명 : KS5915)개발에 성공하여 시제품 생산에 들어감에 따라 가전 및 전자관련업계에 適期에 제품을 공급할 수 있게 되었다.

이번에 삼성전자에 의해 개발된 음성녹음 및 재생용 IC는 기존의 음성합성IC가 ROM을 내장하여 한정된 정보만을 수록 전달한데 비해, 1메가디램 등의 램제품과 연결하여 많은 정보를 기억할 수 있으며, 또한 ADM(Adaptive Data Modulation : 데이터 응축)프로세서를 이용, 테이프 녹음 및 재생기능을 IC화하는데 성공함으로써 향후 음성인식IC 등의 첨단반도체 개발의 계기를 마련하였다는데 그 의의가 크다고 하겠다.

이번 음성녹음 및 재생용 IC는 저소비전력을 위해 CMOS 공정을 채택하였으며, 1메가디램 및 256K디램을 직접 응용할 수 있어 제품 활용성을 배가시킬 수 있으며 또한 기존제품에 비해 음성녹음시간을 최대 16배나 연장시켜 약 9분정도 사용할 수 있는 장점을 지녔다.

그동안 삼성電子는 이번 음성녹음 및 재생용 IC 개발을 위하여 富川연구소 신호처리설

계팀이 지난 '88년 8월에 개발에 착수, 꾸준한 연구개발끝에 만11개월만에 개발에 성공하는 개가를 올리게 된 것이다.

음성녹음 및 재생용 IC는 불필요한 소리의 녹음을 피할 수 있도록 뮤트(Mute) 및 보이스 트리거(VOICE TRIGGER) 기능이 내장되어 있어 메모리 용량을 절약할 수 있으며, 디램의 메모리기능을 유지시키는 리프레쉬(REFRESH) 회로와

깨끗한 소리를 낼 수 있도록 필터가 내장되어 있다. 또한 중앙처리장치(CPU)의 프로그램을 이용하여 시작, 종료, 일시정지 등을 조절할 수 있을 뿐만 아니라, 응용회로 구성이 용이하여 사용자가 쉽게 녹음과 재생을 할 수 있는 것이 특징.

음성녹음 및 재생용 IC의 응용범위는 자동응답전화기, 음성메모장치, 어학용학습기, 장난감, 홍보판촉용제품 등의 각종 아이디어상품에 널리 응용되고 있으며, 카세트테이프가 필요없는 소형녹음기 등에도 응용이 가능하다.

## 高機能 교통管制시스템 개발

### 金星産電, 도심내 車량흐름 효율적 제어

金星産電(대표 李喜鍾)은 최근 국내에서 처음으로 도심내 차량으로 흐름을 효율적으로 제어하기 위한 고기능「교통관제시스템」을 개발하였다.

金星産電연구소 시스템연구팀이 1년6개월간의 연구기간을 거쳐 개발 완료한 「고기능 교통관제시스템(모델명 : TRACOM-2400)」은 국산화된 32bit 컴퓨터를 사용, Main Memory 용량이 4M byte로 4C byte까지 확장이 가능할 뿐만 아니라 FDD, HDD 등 보조기억장치도 갖추고 있어 국내에 설치되어 있는 교통관제시스템 가운데 가장 크며 데이터 통신속도도 2400 BPS(byte per second)로 월등히 우수한 특징이 있다.

또한 CPU의 완전 이중화로 신뢰성이 대폭 향상되었으므로 프로그램의 수정, 확장 및 타 시스템과의 연계운용이 가능할 뿐만 아니라 명령체계가 한글과 메뉴방식으로 되어 있어 운영 및 데이터 관리가 수월하고 모두 240개의 교차로와 1,920개의 감지기를 일시에 효율적으로 제어·통제할 수 있어 대도시 및 중소도시 도심내 교통소통의 원활화에 크게 기여할 수 있는 첨단 시스템이다.

金星産電은 동 모델의 교통관제시스템을 전국 주요도시에 설치 추진함은 물론 우리나라와 도로교통 사정이 비슷한 동남아 지역에 대한 수출도 적극 추진할 예정이다.

## 컴퓨터사업 集中 육성키로

### 三星그룹, 系列社間 협력체제도 강화

三星그룹은 컴퓨터사업을 반도체와 마찬가지로 汎그룹적인 차원에서 집중 육성키 위해 三星電子(대표 姜晋求)의 情報通信부문에서 분리, 별도의 사업 부문으로 운영하는 한편, 三星電管·三星데이타시스템·三星휴렛팩커드등 컴퓨터관련 자매회사와의 협력체제를 대폭 강화키로 했다.

財界에 따르면 三星은 이를 위해 현재 三星電子의 정보통신부문에 속해있는 컴퓨터조직을 별도 部門化하여 기획·관리·구매·수출·영업·연구개발기능을 갖춘 製販일체 사업부문체로 운영키로 했다.

이에 따라 三星電子는 지난해 11월 三星半導體通信과의 합병 이후 家電, 半導體, 情報通信등 3개사업군에서 4개사업군으로 세분화되는데 신설되는 컴퓨터사업부문장에는 金榮洙종합기획실 부사장이 임명되었다.

三星이 이처럼 컴퓨터사업을 집중 육성키로 한 것은 성장유망사업인 컴퓨터사업에 대해 구체적인 지원책이 미비하고, 인력 및 개발조직·마케팅 및 판매력이 취약하여 선진기업과의 격차가 확대되고 있어, 연구개발 및 영업기능을 대폭 강화함으로써 국제경쟁력을 높이고 이를 포괄하는 세계적인 종합컴퓨터 회사로 부상하기 위한

포석으로 풀이되고 있다.

三星은 컴퓨터사업의 집중 육성을 위해 ▲빠른 시일내에 구체적인 육성전략을 수립하고 ▲연구개발조직의 체계를 정립함으로써 기술력을 확보하고 ▲외부업체와의 협력이나 해외생산기지 확보를 통해 高附加價値제품을 생산하며 ▲마케팅 및 판매력을 보강하는 외에도 ▲계열사간에 집중추진사업분야를 선정하여 중복참여분야를 합리적으로 조성키로 했다. 그런데 三星電子 정보통신부문의 매출목표는 1조원으로 이중 컴퓨터 및 관련시스템이 약 30%를 차지하고 있다.

### 半導體사업 統合키로

#### 럭키금성그룹, 전담사설치

럭키금성그룹은 尖端半導體産業을 주력사업으로 육성하기 위해 현재 金星社와 金星半導體로 양분되어 있는 반도체사업을 전담회사로 통합, 일원화시킬 방침이다.

財界에 따르면 럭키금성그룹은 반도체사업에 대한 투자를 강화하고 일관성 있는 사업추진을 위하여 최근 金星일렉트론을 설립, 이달중 구체적인 사업계획을 확정지를 계획이다.

이에 따라 金星일렉트론은 지난해 착공한 金星社의 淸州공

장과 金星半導體의 龜尾공장, 그리고 안양 및 서울 牛眼洞의 연구소시설 등 반도체관련시설을 단계적으로 인수, 그룹의 반도체사업을 전담할 계획이다.

한편, 럭키금성그룹은 지난해 금성사의 청주공장 착공과 함께 오는 96년까지 1조6천억원을 투자, 1메가D램, 4메가D램, 16메가D램등의 첨단반도체를 생산, 오는 2천년에는 반도체분야 연간매출액 4조5천억원의 세계 10대반도체메이커로 부상한다는 구상을 밝힌 바 있다.

### 이미지스캐너 開發

#### 三星종합기술원

사진·도면·문서등 이미지를 컴퓨터에 입력, 보관하는데 사용되는 이미지스캐너가 개발됐다.

三星綜合技術院(대표 蘇鎮和)이 이번에 개발한 이미지스캐너는 원고고정형 스캐닝방식을 채택, 낱장의 문서는 물론 책자도 입력시킬 수 있으며 1인치당 3백도트와 16단계의 명암을 구분할 수 있는 高解像도를 갖추고 있다.

또 일부분의 화상만 입력할 수 있는 기능과 컴퓨터기억장치를 효율적으로 활용하고 처리시간을 단축하며 짧은시간에 팩시밀리등을 통해 통신할 수 있도록 해주는 해상데이터 압축기능을 갖춰 전자출판시스템, PC-팩시밀리의 입력장치, 光學的문자판독장치 대체등에 폭 넓게 활용될 수 있다.