

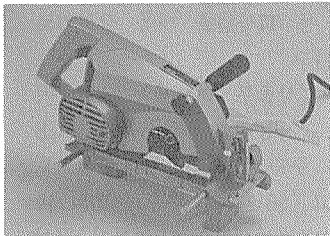
**산학간 인재육성을 위한  
초음파 영상진단기기 기증식  
전자의료기기산업협의회**



전자의료기기산업협의회(회장 : 김준경(두산산업 대표이사))는 지난 9월 15일 17:00, 라마다르네상스호텔 로터스룸에서 경인지역, 5개 전문대(동남보건, 고려보건, 신흥, 인산, 신구) 학장 및 동협의회 관계자가 참석한 가운데 산학간 인재육성을 위한 초음파 영상진단기기 기증식을 가졌다.

국내 최초로 시행된 이날의 기증식에서 (주)메디슨 이민화 대표이사는 “현실적인 학교교육에 있어 대다수의 학교가 장비시설에는 거의 전무한 실정인 것을 느껴 국내 순수기술로 제작한 Sonoace 4000 5대를 기증하게 되었다”며 인재양성을 위해 적극 노력해 달라고 부탁했다.

**전기 홈대패(GROOVER)  
개발·양산  
금성기전 (주)**



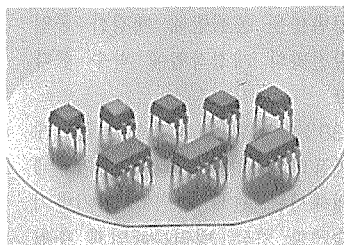
금성기전(대표 : 金會水)은 최근 기존제품보다 정격출력이 17%~57% 높이 강력한 파워이면서도 7.0kg의 최소중량을 가진 홈대패(모델명 : TVC 21BA)를 개발하여 이달 중순부터 본격 양산에 들어간다.

금성기전의 홈대패는 몸체 내부에 부착된 125mm 크기의 날이 회전하면서 나무로 된 문틀 등에 홈을 내는 목공구로서 폭 36mm, 깊이 30mm까지의 절삭이 가능하고, 최대 출력 성능면에서 외국의 제품보다 200W이상 높은 1,600W를 나타냈다.

또한 톱날 크기의 기존제품보다 15mm가 큰 140mm의 원형톱날을 부착할 경우 목재 절단용으로 사용할 수 있어 목재 절삭뿐 아니라 절단기능까지 갖춘 제품으로 평가된다.

한편 금성기전은 이번 개발로 내년까지 24% 이상의 시장점유율을 달성하여 약 4억여원 정도의 수입 대체효과를 기대하고 있다.

**포토 커플러  
美UL규격 획득  
금성기전 (주)**



금성기전(대표 : 金會水)은 최근 포토 커플러(Photo Coupler)에 대해 미국의 UL규격을 획득함으로써 미주지역으로의 수출을 위한 발판을 마련했다.

포토 커플러란 光반도체 제품중 빛을 발하는 發光소자인 적외 발광 다이오드(Diode)와 빛을 흡수하여 전류로 전환시키는 受光소자인 트랜지스터를 결합시킨 것으로 전기적으로 절연을 유지하면서 신호를 전달하는 부품이다. 릴레이(Relay)와 비교할 때 소형·경량이며 전기적 절연성이 매우 우수하여 가전기기, 통신기기, 사무용기기, 산업용기기 등 각종 전기·전자기기의 절연용 부품으로 폭넓게 채택되고 있다.

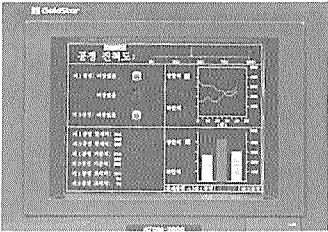
각종 전기·전자기기를 수출하기 위해서는 해당국의 안전규격을 획득한 포토커플러의 채택이 필수적인데 이번에 금성기전이 美UL규격을 획득한 포토커플러는 4pin형으로 수광부와 발광부가 상하대응식이며 이중몰드 구조로 되어있어 절연전압이 AC 5,000Vrms으로 절

## 업·계·소·식

연성이 매우 우수하다.

### 대형 터치스크린 모니터링 장치

#### 국내최초 개발 금성계전 (주)



금성계전(대표 : 成基契)은 최근 공장자동화 시스템 패키지화의 일환으로 각종 PLC와 접속하여 사용되는 대형(화면 크기 : 330mm×250mm) 터치스크린 모니터링(Touch-Screen Monitoring) 장치를 국내 최초로 개발, 본격시판에 들어갔다.

금성계전이 '90년 7월부터 약 2년간에 걸쳐 3억여원의 연구개발비를 투입, 개발 및 상품화에 성공한 대형 모니터링 장치(모델명 : ATOM-2000시리즈)는 공장 자동화의 중추기체인 PLC와 접속하여 PLC의 각종 데이터를 감시하거나 현장에서의 지시사항과 경보 발생 등을 그래픽이나 문자뿐 아니라 소리로도 표시할 수 있다.

또한 모니터링 장치는 칼라 LCD 평면화면과 흑백 플라즈마 평면화면의 2기종으로 다양하게 구성돼 있으며, 터치 스크린을 채용하여 종래의 조작반을 대체할 수 있는 특징이 있다.

한편 이 제품을 사용하여 공장의 각 공정에 있는 설비의 상태 표시, 작업 지시, 생산실적 표시 등 공장 작업자가 필요한 데이터를 현장에서 손쉽게 볼 수 있을 뿐만 아니라 여러가지 설비를 조작하는데도 사용할 수 있다.

### 도로교통관제시스템

#### 창원시에 보급 금성산전 (주)

金星産電(대표 : 李喜鍾)이 창원시에 도로교통관제시스템을 공급한다.

이 회사는 최근 경남지방경찰청과 공급계약을 체결, 내년 4월까지 창원시에 도로교통관제시스템을 설치 완료키로 했다.

이 시스템은 교통순찰차 등으로부터 수집된 교통상황을 중앙관제센터에서 분석 처리, 차량을 효율적으로 소통할 수 있는 설비다.

창원시는 이 시스템을 설치할 경우 주행시간 35% 단축과 주행속도 30% 개선효과를 거둘 것으로 내다보고 있다.

### ISDN용 디지털

#### 키폰 시스템 개발 금성통신 (주)



본 제품은 16비트 마이크로컴퓨터가 축적된 프로그램에 따라 시스템의 전체 작동을 제어하는 회로로 PCM(Pulse Coded Modulation) 및 데이터를 교환하고 PCM데이터를 디지털방식으로 처리하는 회로로 구성된 주제어장치회로(Main Process Board), 국선연결 회로보드와 가입자연결 회로보드들로 구성되어 있다.

주제어보드가 국선연결보드 및 가입자연결보드와 통신을 하여 보드를 제어하는 방식의 분산제어시스템 방식을 사용하고 있다.

주장치에는 국내 최초로 키폰용 핵심 CUSTOM-IC를 자체기술로 설계, 채용하여

## 업·계·소·식

- 1) PCM데이터 및 시스템제어신호를 동시에 교환하고 제어하는 기능
- 2) 컨버선 없이 디지털데이터를 직접 디지털방식으로 처리하는 톤 신호 발생기능
- 3) 회의통화를 위한 PCM데이터를 특수하게 합하는 기능
- 4) 3자회의통화를 무제한적(FULL)으로 할 수 있을 뿐만 아니라 최대 6자회의를 3개그룹이 동시에 할 수 있는 회의통화기능과 통화 중인 가입자에게 제3의 가입자가정보를 전달하는 VOICE OVER기능
- 5) 기존 단말기에 내장된 음성신호량 조절기능회로를 합리화(제거)하여 주장치에서 음성신호량을 버튼조작으로 조절케하는 기능(PCM GAIN 조절기능)
- 6) 회사소개, 안내나 특별한 정보를 전화를 건 사람에게 들려주는 기능, 인사말이나 가입자의 행선지를 알려주는 기능, 부재중인 가입자를 위하여 정보를 녹음시켜 두었다가 정보를 들려주는 음성사서함(VOICE MAILING) 기능등의 음성서비스기능
- 7) 통화관련 정보를 한글과 영문 겸용으로 LCD에 표시하는 기능등을 획기적으로 실현했으며 이외에 음성서비스 실현기술 등 10여건을 특허출원하였다.

### 휴대전화기 자체브랜드로 본격수출 금성통신 (주)

금성통신(대표 : 백충영)은 휴대전화기(모델 GSP-100)를 자체브랜드로 9월부터 미국에 5,000대 수출한 것을 비롯하여 연말까지 20,000여 대를 중남미, 호주, 동남아에 본격적으로 수출할 것으로 알려졌다.

관련업계에 따르면 89년도에 자체브랜드로 카폰을 미국에 수출하여 온 금성통신은 세계 최초로 일반건전지를 사용하는 보급형 휴대전화기(GSP-100)를 5월부터 시판함과 동시에 해외 바이어들에게 필드 테스트를 의뢰한 바 있다. 금번 수출제품은 외부 활동중의 전원문제를 해결하여 휴대전화기가 보급화된 미국에서 그 기술력과 편리성을 인정받은 것으로 알려졌다. 이로 인해 해외 선진메이커들도 일반건전지 채용기술 개발에 박차를 가하고 있다. 또한 해외 바이어들은 가격과 품질에 있어서도 국제경쟁력이 갖춰진 것으로 판단하여 금번 수입계약을 서두른 것으로 알려졌다.

### 스테인레스 스틸 솔레노이드 밸브 국내최초 개발 금성하니웰 (주)

금성하니웰(대표 : 申龍均)은 최근 광범위한 부식성 유체제어에 사용할 수 있는 스테인레스 스틸로 만든 솔레노이드 밸브 3종(모델명 : 718N-5E, 6E, 7E)을 국내최초로 자체개발에 성공하고 본격양산에 들어갔다.

금성하니웰이 올 2월부터 약 3억원의 연구개발비를 투자하여 이번에 개발에 성공한 솔레노이드 밸브는 1/2, 3/4, 1" 크기의 3종의 모델

## 업·계·소·식

로서 스테인레스 스틸로 제작되어 건조한 윤활성 공기, 가스 및 접도가 높은 부식성 액체 등 부식성 유체제어에 광범위하게 사용할 수 있다. 또한 압력이 높을때 사용하는 직동형과 유량이 클때 적합한 파일릿트형 솔레노이드 밸브의 장점을 복합시킨 MAGNA LIFT형으로서 차압이  $0\text{Kg/cm}^2$ 일때도 사용이 가능한 특징을 가지고 있다.

특히 부식성이 강한 유체제어분야는 강한 내식성을 갖고 있는 스테인레스스틸 재질의 솔레노이드 밸브는 현재 전량 수입에 의존하고 있는 실정이어서 금성하니엘은 이번 개발에 따른 수입대체효과를 연간 약 10억원 정도로 예측하고 있다.

### 통신 서비스부문 일원화 대우전자 (주)

대우통신과 대우전자는 기존 분리되어 있던 양사의 서비스 부문을 양사가 일원화하기로 합의하고 1일 부터 통합 운영에 들어갔다.

이로써 대도시 중심으로 전국에 17개소에 운영되어 오던 통신부문의 서비스 조직은 7개 TSC(Total Service Center) 및 52개 가전 서비스센터로 통합되고 중앙에 별도의 컴퓨터 전문 서비스센터를 신설하는 등 모두 60개소로 3배이상 늘어났다.

대우는 가전과 산전부문의 서비스를 통합함에 따라 현재 운영중인 7개 TSC 및 전국의 LAN(Local Area Network), ARS(Automatic Response System) 등 첨단 서비스 시스템을 구축하여 서비스의 질적 향상을 기할 수 있게 했다.

또한 대우는 TSC 관할 지역이 광역화 됨에 따라 컴퓨터 부문도 전국의 유통망을 서비스 접수 창구화하고 서비스 취약지역에는 보조 서비스 스테이션을 별도로 설치 운영하는 반면 TSC와 유통망에는 1일 2회 서비스 셔틀버스를 운행하여 서비스 접수 및 수리, 화송 등을 빠르게 처리토록 할 방침이다.

특히 운영중인 TSC에는 지난해 가전 서비스분야에 처음 도입한 첨단 뉴미디어 장비인 LAN 시스템을 컴퓨터서비스 분야에도 적용하여 지역별 업무량, 서비스맨별 능력 및 거리, 시간 등을 컴퓨터로 분석하여 고객이 원하는 장소, 편리한 시간대에 적절한 기능을 갖춘 서비스맨을 자동으로 배치토록 함으로써 서비스 약속 방문제를 효과적으로 수행 할 수 있게 됐다.

### 직업 훈련원 개원 대우통신 (주)

大宇通信(대표 : 朴成圭)은 우수기능인력육성을 위해 지난 8월말 경기도 시흥의 자사 소래 연수원 내에 『직업 훈련원』을 개원하고 '93년 고등학교 졸업 예정자 30명을 선발, 제1기 직업 훈련 양성 교육을 실시하고 있다.

매 기수별 훈련 기간은 3개월이며 전자재료, 부품, 치공구 및 계측기 등을 사용하여 작업지시서에 따라 조립, 조정, 검사, 수리 및 간단한 회로 설계를 행하는 기능에 관한 직종에 적합한 PC 분야의 전

## 업·계·소·식

자기기 조립을 훈련 내용으로 하고 있다.

매일 오전 8시부터 오후 5시까지 실습 70%, 이론이 30%로 구성되는 이 과정을 이수하는 훈련생은 매달 28만원의 훈련 수당을 지급받게 된다.

실습은 작업대에 서서 교육 받는 입식 교육으로 실시되는데 각 개인에게 할당되는 오실로 스코프나 계측기, 치공구를 통하여 직접 조리하며 회로 계측 등을 실시한다.

『직업 훈련원』의 입소 자격은 대우통신에 입사하고 싶은 고등학교 졸업자 이상의 남녀 누구나 가능하며, 이 교육을 이수한 훈련생은 현장 경험을 익히기 위해 대우통신 각 사업장에 배치되어 3개월간의 무급으로 근무를 해야 한다.

### 대용량 음성정보시스템 개발 삼성전자 (주)

삼성전자 정보통신부문(대표 : 鄭溶文)은 24일 복합적인 음성정보 서비스가 가능한 대용량 음성정보시스템(모델명 : VMS-512)의 개발에 성공했다고 발표했다.

이번 삼성전자가 개발에 성공한 VMS-512는, 현재 사용되고 있는 각종 음성정보 시스템의 용량이 작고 통화 성공률이 낮았던 문제점을 해소하고, 정보서비스 이용자에게 보다 다양하고 세부적인 정보까지도 처리해 줄 수 있는 대용량 음성정보 시스템이다.

VMS-512는 국내 최대 용량인 512개 포트(PORT)로 개인가입자를 동시에 8만명까지 수용할 수 있어 국설교환기 TDX-10에 버금간다. 정보 저장을 위한 HDD(하드디스크드라이브)는 최대 36.48 GB(기가바이트 : 메가바이트의 1천배)로 초대형 기억 용량을 가졌다.

또한 일반적으로 사용되고 있는 음성정보 서비스로는 단순히 사용자가 정보를 제공받는 일방적 형식이었으나 VMS-512는 사용자가 임의로 음성정보를 입력할 수 있어 사용자의 정보센터간의 양방향 커뮤니케이션이 가능한 점이 큰 장점이다.

이번 삼성전자의 음성정보 서비스시스템 VMS-512는 자동음성정보안내(ARS : Audio Response System) 기능을 기본적으로 갖추어 컴퓨터에 입력된 정보를 소비자가 원하는 음성으로 변환해 서비스를 하며, 필요한 경우 소프트웨어의 변경으로 정보를 변환시킬 수도 있으며, 영문은 물론 한글정보까지 처리가 가능하다.

사용자가 필요시에 오디오장비나 전화기를 통해 녹음이 가능한 음성게시판 기능, 가입자 개개인 전용으로 일정부분을 사용할 수 있는 전화사서함 기능, 가입자 번호를 자동으로 알려주고 연결시켜주는 자동 무인중계 기능 등도 갖추고 있다.

통화시간을 임의로 제한할 수 있고 조작이 잘못되었을 때는 잘못 조작된 내용을 알려준다. 시스템의 이상이 생겼을 때는 시스템 스스로 점검해 오류를 수정하는 자체 진단처리를 하며 시스템이 이중화 구

조로 구성되어 있기 때문에 완벽한 안전관리가 가능하다.

**리드 프레임 개발**  
풍산정밀 (주)

豊山精密(대표:魏明珍)은 최근 주문형 반도체용 리드프레임인 QFP를 국내 처음으로 개발, 국내외에 공급하고 나섰다.

이 QFP리드프레임은 현재 반도체시장에서 17%를 차지하는 주문형 반도체(ASIC)에 주로 사용되는데 그동안 전량 수입에 의존해 왔다.

이 제품은 다리가 4방향으로 나와있으며 종전 삽입방식에서 벗어나 PCB(인쇄회로기판) 위에 표면실장을 입혀 리드프레임의 경박단소화를 실현한 반도체 구조재료다.

풍산정밀은 이번 QFP 1백핀을 개발함으로써 올 한해동안 2백만달러에 이르는 수입대체효과를 거두고 150만달러어치를 수출할 수 있을 것으로 내다봤다.

**외환정보시스템 공급**  
포스데이터 (주)

포스데이터(주)(대표:成耆重)는 최근 美테크네크론社와 계약을 맺고 외환정보시스템인 디지털트레이딩시스템을 들여와 국내에 공급키로 했다.

이 시스템은 금융기관이 투자목적으로 국내외의 주식 채권 외환 선물환 등을 거래할때 필요한 뉴스와 시세정보를 온라인으로 즉시 제공한다.

특히 하나의 모니터화면에서 여러개의 정보를 검색할수 있고 분석 및 저장까지 가능한 장점을 갖고 있다.

포스데이터는 美테크네크론社의 디지털트레이딩시스템은 3천 5백만달러의 개발비가 투자된 첨단시스템으로 금년 상반기중 세계시장 점유율 1위를 차지하고 있다고 밝혔다.

**TANDEM NonStop EDI 설명회 개최**  
한국컴퓨터 (주)



한국컴퓨터(대표:홍승채)는 지난 9월 24일 여의도 63빌딩 코스모스홀에서 국내 기업의 전산실무자 300여명을 초청 TANDEM NonStop EDI 설명회를 개최했다.

이날 설명회에서는 고려대 전산과학의 김태윤 교수가 EDI(Electronic Data Interchange) 정의를, 미국의 EDIFACT와 TDCC(Transportation Data Coordinating Committee) 위원회의 위원인 Joseph Rozovics는 TANDEM NonStop EDI 소프트웨어의 기능과 EDI를 도입해 막대한 비용을 절약한 크라이슬러 자동차 회사 등의 사례를 소개했다.

특히 고려대 김태윤 교수는 "현재 EDI가 주문·배달 스케줄 예약 등의 일반적인 상거래에 이용되고 있으며, 앞으로는 은행과도 EDI를 이용해 거래할 수 있게 되어 EDI는 기업의 경쟁력 강화를 위한 필수적인 수단이 될 것"이라고 말했다.

탠덤의 독점공급업체인 한국컴퓨터는 지난 90년 한국무역통신(KTNET)의 종합무역자동화시스템에 탠덤시스템과 관련 EDI 소프트웨

어를 공급한 바 있다.

**전자튜너 생산**  
한국마벨 (주)

韓國마벨(대표: 金淳中)이 고부가제품인 전자식튜너 생산을 본격화한다.

지난 상반기 인천남동공단에 위치한 成道電子産業의 전자식튜너 생산라인을 인수, 별도법인으로 마벨테크닉스를 설립한 이회사는 설비보완을 거쳐 내달부터 월 18만개의 전자식튜너를 생산해 해태電子 등 국내 카오디오업체에 공급할 계획이다.

韓國마벨은 이와함께 현재 九老공장에서 생산해오던 저급튜너 설비는 중국 珠海 및 태국공장으로 이전하고 마벨테크닉스에서는 개당 14달러이상의 CD(콤팩트디스크)용 튜너 등 고부가제품으로 각각 생산을 특화시켜 나갈 방침이다.

**ISO 9002 획득**  
코리아제록스 (주)

코리아제록스(대표: 文大源)가 국내업체에서 처음으로 국제산업표준기구의 품질 규격인 ISO 9002 인증을 취득했다.

이 회사가 최근 일본의 JMI(일본기계전자검사검정협회)로부터 취득한 ISO 9002는 복사기 팩시밀리 레이저프린터의 3개 품목에 대해 제품의 생산 유통 설치까지 전과정의 품질을 보증하는 규격이다.

ISO 9002시리즈는 9001부터 9003까지 3종의 규격을 각국의 품질규격공인기관에서 인증하고 있는데 세계적으로 권위를 인정하고 있는 영국의 BSI나 일본의 JMI에서 ISO규격을 취득한 것은 국내 사무기기업체에서 코리아제록스가 처음이다.

이 회사는 이로써 품질규격이 까다로운 EC지역 등 그동안 수출이 어려웠던 지역에 진출이 가능해져 수출확대에 큰 보탬이 될 것으로 기대하고 있다.

**고속 레이저프린터 개발**  
큐닉스 컴퓨터 (주)

큐닉스컴퓨터는 국산 엔진을 탑재한 레이저 빔 프린터(QLBPLS)를 개발, 시판에 들어갔다.

이 제품은 국내 레이저 프린터중 최고 속도인 8PPM(1분당 인쇄장수) 보다 빠른 10PPM의 속도를 갖추고 있다.

또 1백80만원의 가격으로 행정전산망 수요를 겨냥하고 있다.

이와 함께 한글 윈도우 지원과 45db이하의 인쇄환경을 제공하고 있다.

그래픽 사용환경에서 다수 프로그램의 동시수행과 데이터 활용을 자유롭게 할 수 있으며 3백DPI(1인치당 도트수)의 고해상도를 지니고 있다.