

영국 GPS사, 지상측위시스템 설계 소프트웨어 개발 시판

영국의 반도체메이커 GPS사는 지상측위시스템(Global Positioning System)의 완벽한 설계를 가능케 하는 소프트웨어를 개발, 시판한다고 발표했다.

GPS Builder라고 명명된 이 소프트웨어는, 기존의 표준 486PC를 제품 개발 및 자료조사에 응용할 수 있는 12채널 지상측위시스템 수신기로 변환시켜 줌으로써, PC를 통한 12개 채널 위성접속과 함께 각종 정보 및 데이터의 PC화면 검색이 가능하게 되었다.

위성으로 부터의 데이터 포착 및 추적을 위해 지원되는 GPS Builder 소프트웨어는, 12채널 병렬처리 소프트웨어와 DOS에서 실행 가능한 코드와 C언어로 작성된 소스코드 및 실행코드로 구성되어 있으며, 소스 프로그램 역시 내부 알고리즘의 신속한 이해를 돕기위해 핵심 부분이 모듈화

되어 있으며, 필요한 코멘트도 첨부되어 있다.

GPS Builder의 12채널은 각각의 위성과 접속이 가능하고, 시스템 동작 중에도 채널의 재설정가능할 뿐 아니라, 사용자의 선택에 따라 시스템 및 채널의 상태, 수신기의 현좌표값, 위성의 상태, 프로세서의 부하, 상관 정보 및 데이터 등을 화면으로 볼 수 있어 매우 편리하다.

GPS Builder에 사용된 GPS 칩 세트 또한 GP1010 RF 다운컨버터, DW9230 IF탄성표면파 필터, 2개의 6채널 상관집적회로 등으로 구성되어 있는데, 이들 부품은 PC로 연결 할 수 있는 ISA 인터페이스 메인카드의 부속카드로도 사용할 수 있을 뿐 아니라, PC이외의 시스템에도 적용가능한 구조를 갖고 있다.

NEC, SGI : Nintendo 게임기 용 그래픽스 칩 개발 완료

Silicon Graphics Inc.(SGI)와 일본의 NEC Corp.는 Nintendo Ltd.의 64-bit 게임기 "Project Reality"에 사용될 그래픽스 칩을 발표했다.

100MHz 속도에서 작동하는 이 칩은 0.35micron 공정기술을 사용해 생산되는 데, NEC에 따르면, 0.35micron 기술을 상용 ASIC 제품 생산에 적용하는 것은 이번이 처음이다.

현재 공급되고 있는 대부분의 ASIC 제품은 0.8micron 기술을 사용해 생산되고 있으며, 0.5micron 기술이 대량생산에 적용되기 시작하는 초기 단계에 있다.

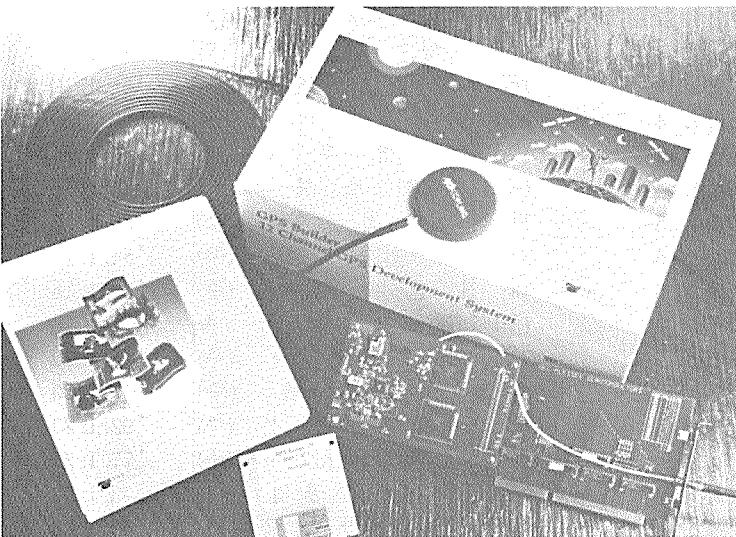
NEC는 Nintendo 게임기용 그래픽스 칩을 일본 Kumamoto에서 지난주부터 가동되기 시작한 첨단 공장에서 생산하게 되는 데, 이 공장은 64Mbit DRAM의 생산에도 투입된다.

또한 NEC는 이 공장에 10억달러를 추가 투자함으로써 0.25micron 라인을 1998년까지 완공, 256 Mbit DRAM을 생산할 계획이다.

Picturetel, 화상회의 소프트웨어 시판

Picturetel사는 소프트웨어 만으로 화상회의의 기능을 수행할 수 있게 해주는 "Live LAN"을 개발, Intel의 "ProShare"와 경쟁에 나섰다.

LAN(Local Area Network) 상에서 작동하는 LiveLAN은 Intel의 ProShare와는 달리, 하드웨어의 종류에 구애받지 않고 사용할 수 있다. 한편, ISDN(Integrated Ser-



vices Digital Network)를 통해 화상회의 기능을 구현 하려면 PictureTel의 "PCS100"을 별도로 설치해야 하는데, 이 제품은 95년 2/4분기부터 공급된다.

LiveLAN은 두 개의 제품으로 구성돼 있는데, 오디오 및 비디오 Decoder기능과 응용 프로그램을 공유할 수 있게 해 주는 소프트웨어 "Live Share"를 포함하고 있는 "LiveLAN-A"는 249달러에 시판되며, 비디오 encoder를 포함, 화상회의 기능을 수행해 주는 "LiveLAN-V"는 395달러에 판매된다.

또한 Picturetel은 화상회의용 데이터 통화를 관리해 주는 "Live Manager"도 개발, 595달러에 시판한다.

### Qualcomm, Northern Telecom : DCMA제품 개발에 협력

Qualcomm사는 캐나다의 Northern Telecom과 제품개발 협정을 체결했다고 발표했다.

양사의 이번 협정은 지난 7월 체결된 합의 각서에 이은 것으로, Qualcomm의 CDMA 기술을 Northern Telecom에 제공, 95년 하반기부터 상용 CDMA 시스템을 공급한다는 것을 내용으로 하고 있다.

이번 협정에 따라 Qualcomm은 CDMA 기간 장비 설계기술을 Northern Telecom과 공유하기로 했으며, Northern Telecom은 기지국 장비, 기지국 제어장비, 네트워크

인터페이스, 교환장비 등을 개발하게 된다. Qualcomm은 AT & T, Motorola, Nokia, 삼성전자, 현대전자 등과도 CDMA 기술에 관한 협정을 체결하고 있다.

### 3COM, LAN 교환기용 ASIC 개발에 Quickturn장비 투입

3Com사는 16개의 Ethernet 포트와 두개의 FDDI(Fiber Distributed Data Interface)포트를 연결해 데이터 교환기능을 제공해주는 ASIC(Application Specific Integrated Circuit)을 개발, 95년중 발표될 LAN 교환기에 채택할 예정이다.

3Com은 이 ASIC의 개발 기간을 단축하기 위해 캘리포니아주 Mountain View에 있는 Quickturn Design Systems 사가 개발한 고성능 이물레이션 시스템을 사용하고 있다.

Quickturn이 개발한 이물레이션 시스템은 프로그램이 가능한 칩을 장식한 하드웨어 부분과 ASIC 회로를 칩에 수록해 주는 소프트웨어로 구성돼 있는데, 이 회사 제품은 Intel, Apple Computer, Motorola 등이 이미 사용하고 있다.

LAN 교환기 개발업체로는 3Com이 처음으로 Quickturn의 장비를 사용하게 된다.

### LANNET Data, 고속 Ethernet 교환기 개발

LANNET Data Communication 사는 100Base-T "Fast Ethernet"

표준을 지원하는 "LAN Switch LFE-100"을 개발, 9,500달러에 시판한다고 발표했다.

Lannet의 "Multinet Hub"과 함께 사용되는 이 모듈은 네트워크 서버에서 발생하는 데이터 병목현상을 제거하는데 주로 사용된다. Lannet에 따르면, 최대 16대의 LFE-100 모듈을 한개의 Multinet Hub에 설치함으로써 Fast Ethernet 교환기를 구성할 수 있다.

Multinet Hub은 초당 1.28-Gbit의 속도를 지원하는 셀 스위칭 버스를 사용한다.

### Verity, Internet용 문서검색 서버 SW 개발

Verity사는 자사의 문서검색용 소프트웨어 엔진에 Internet을 통한 온라인 출판기능을 추가시킨 "Topic Information Server"를 개발, 95년 1/4분기부터 15,000달러에 공급할 계획이다.

이 소프트웨어는 Internet의 World Wide Web(WWW)에서 작동하는 서버로써, Internet에 수록된 하이퍼텍스트 파일을 검색할 수 있게 해준다.

Verity에 따르면, 캘리포니아주 San Jose에서 발행되고 있는 San Jose Mercury News지는 이 소프트웨어의 베타 버전을 사용해 온라인 전자신문 서비스를 개발하고 있다.

San Jose Mercury News소속 전자신문 개발부문 Mercury Center는 Verity의 소프트웨어를 이

용한 기사 및 광고 검색 서비스를 금년 안에 출범시킬 계획이다.

Verity는 이 회사의 문서검색용 소프트웨어 엔진 "Topic"을 Lotus Development Adobe Systems 등에 제공한 바 있으며, Interleaf와도 협력 관계를 구축, Interleaf의 "Cyberleaf Hyper Text Markup Language"를 Verity의 서버에서 지원하기로 했다.

### 캐나다 Sheritt, 저비용 EL 디스플레이 상품화 추진

기존의 Electroluminescent(EL) 방식 디스플레이보다 밝기가 4배 더 우수한 동시에 저비용으로 생산할 수 있는 새로운 Flat Panel Display(FPD) 기술을 개발했다고 캘리포니아주 Santa Clara에서 지난주 개최된 Stanford Resource Flat Information Display Conference에서 발표했다.

Sheritt에 따르면, 이 회사가 개발한 EL 디스플레이는 Thick-Film 및 Thin Film을 모두 사용하며, 유리 대신 세라믹 소재를 사용한다.

Sheritt은 320×256pixel의 해상도를 갖춘 5인치 규격의 "Yellow" 디스플레이 시제품과 1인치 미만 규격의 "White" 디스플레이 시제품을 선보였는데, 이중 Yellow 디스플레이는 상품화에 착수할 수 있는 단계에 있으며, White 디스플레이를 상품화 시키려면 약 1년의 연구개발이 더 필요하다고 밝혔다.

### Accessline, 셀룰라 통화 수 신경로 변경 기술 개발

Motorola는 자사의 셀룰라 통신 장비를 사용하고 있는 한 업체가 셀룰라 서비스 가입자의 가정이나 사무실에 걸려오는 전화를 자동적으로 셀룰라 전화기에서 수신할 수 있게 해주는 기술을 개발했다고 밝혔다.

Motorola에 따르면, 이 기술은 워싱턴주 Bellevue에 있는 Accessline Technologies 가 개발했으며, Motorola는 이 기술을 이용한 새로운 서비스는 95년 초부터 제공될 전망이다.

사무실이나 가정에 걸려오는 전화를 셀룰라 전화기에서 수신할 수 있게 해주는 서비스는 이미 제공되고 있으나, 이를 이용하려면 사용자들이 복잡한 절차를 거쳐야만 한다.

Motorola에 따르면, 이 기능을 자동화시킨 것은 Accessline이 처음이다.

### SEMI : "반도체 장비 시장 규모 40% 성장"

Semiconductor Equipment and Materials International(SEMI)은 반도체 생산장비 업계의 금년도 시장 규모가 146억 달러에 해당, 지난해 보다 41% 성장했다고 발표했다.

SEMI의 Roger D. McDaniel 회장에 따르면, 금년도 웨이퍼 가공 장비 매출액은 지난해 보다 47.7% 늘어난 96억 달러를 기록했으

며, 조립 및 패키징 장비 매출액은 지난해 보다 27% 늘어난 12억 달러를 기록했다. 한편 테스트 장비 매출액은 지난해 보다 29.7% 늘어난 29억 달러를 기록했다.

지역적으로는 미국, 일본, 유럽을 제외한 기타 지역에서의 매출액이 65.5%나 증가한 35억달러를 기록했는데, 이 지역에서의 수요 증가는 한국 업체들이 주도했다.

한편, 일본내 반도체 생산장비 매출액은 지난해 보다 46.6% 늘어난 47억 달러, 미국내 매출액은 지난해보다 23.6% 늘어난 44억달러, 유럽내 매출액은 지난해 보다 34.3% 늘어난 19억 달러를 기록했다.

### 대만 Powerchip 출범

일본의 Mitsubishi Electric이 참여하는 DRAM개발업체 Powerchip Semiconductor가 지난주 대만에서 공식 출범했다.

Powerchip Semiconductor는 Mitsubishi로부터 0.4micron 생산 기술을 이전 받아 월 15,000-2만개의 16-Megabit DRAM을 1996년 부터 생산할 계획이다.

Mitsubishi는 Powerchip지분의 15%를 소유하며, 나머지 지분은 Umax-Elite Group을 비롯한 대만 업체들이 소유한다.

Powerchip에는 약 8억 달러의 자금이 투입되는 것으로 알려졌으며, 생산제품의 30~50%는 Mitsubishi 상표를 부착해 판매되고, 나머지는 대만업체들의 수요에 충족될 예정이다.

**Sony, Philips : 비디오 CD 표준 발표**

일본의 Sony사와 네덜란드의 Philips Electronics NV는 135분 길이의 비디오 프로그램을 수록할 수 있는 디지털 비디오 CD표준을 발표했다.

Sony와 Philips가 제정한 표준은 Toshiba 및 Pioneer Electronic가 개발한 방식과 시장 경쟁을 벌이게 된다.

Sony-Philips의 비디오 CD 표준은 기존의 음악용 CD와 유사한 디스크를 사용, 최대 3.7-GB의 데이터를 수록할 수 있으며, 1996년부터 제품이 공급된다.

반면, Tohsiba Pioneer의 표준은 4.8GB의 데이터를 수록할 수 있으며, 화질이 Sony Philips 표준보다 우수한 것으로 알려지고 있다.

Toshiba와 Pioneer는 이들의 표준이 미국 영화 업계로 부터의 지지를 확보하고 있다고 주장하고 있다.

한편, 업계 분석가들은 업계 주도권의 향방은 가전업계 최대업체 Matsushita의 입장에 달려있다고 보고 있다.

Sony와 Philips의 발표에 이어 Matsushita는 성명을 발표, 비디오 CD 표준안을 아직까지 검토중에 있다고 밝혔다.

그러나 Sony의 Andrew House 대변인은 자사가 Matsushita의 지지를 확보한 것으로 안다고 주장했다.

Philips-Thomson      합작사,

**AMLCD 시제품 공급**

네덜란드의 Philips Electronics, 프랑스의 Sagem 및 Thomson CE, 독일의 Merck 등이 1993년 합작 설립한 Flat Panel Display Co., Ltd.(FPD)가 10.4인치 칼라 VGA Active Matrix Liquid Crystal Display(AMLCD) 시제품을 공급하기 시작했다.

FPD는 네덜란드 Eindhoven에 있던 Philips Research Laboratories 시설을 LCD 생산 공장으로 개조, 현재 유럽에서 유일하게 LCD를 양산할 수 있는 체제를 갖추고 있다.

FPD는 금년 중반부터 9.5인치 흑백 VGA 디스플레이를 생산해 왔는데, 칼라 AMLCD는 내년 1월부터 대량 생산될 예정이다.

Philips Elcetronics는 FPD 지분의 70%를 소유하고 있으며, 나머지 참여 업체들이 10%씩의 지분을 소유하고 있다.

**Matsushita, 3DO 게임기 50만대 판매 전망**

일본의 Matsushita Electric Industrial는 이 회사가 생산하고 있는 3DO 게임기의 판매량이 금년 말까지 50만대에 이를 것이라고 전망했다. Matsushita의 Yoichi Morishita 시장에 따르면, 3DO게임기의 판매량은 일본에서 35만대, 미국에서 15만대를 기록할 것으로 전망되며, 금년말까지 100가지의 3DO게임기용 소프트웨어 타들이 일본 시장에 공급될 것으

로 예상된다.

3DO용 소프트웨어 개발업체들은 게임기 보급량이 최소한 50만대가 돼야 소프트웨어 개발에 소요되는 초기 투자를 회수할 수 있는 손익 분기점에 이를 수 있다고 주장해 왔다.

**CD-ROM 드라이브 시장, 2000년에 40억달러 돌파 전망**

CD-ROM 드라이브에 대한 수요가 앞으로도 급증, 1996년에는 전세계에 판매되는 PC의 2/3가 내장형 CD-ROM 드라이브를 갖출 것으로 보이며, 2000년 CD-ROM 드라이브 시장 규모는 42억 9,420만 달러에 이를 것으로 전망된다.

캘리포니아주 Mountain View에 있는 시장조사 업체 Frost & Sullivan이 최근 발간한 보고서에 따르면, 금년도 CD-ROM 드라이브 매출액은 17억 8,250만 달러를 기록할 전망이며, 내년에는 23억 1,680만 달러 상당의 매출이 예상된다.

지역적으로는 미국이 전세계 CD-ROM 드라이브 시장의 약 54%를 차지하고 있고, 유럽이 28%, 아시아/태평양 지역이 12%, 기타 지역이 5%를 차지하고 있다.

**Connectware, LAN용 그룹웨어 SW개발**

ConnectWare사는 통신 소프트

웨어 기능과 Computer Telephony Integration(CTI) 기능을 함께 갖춘 LAN(Local Area Network)용 그룹웨어 "Cruiser"를 개발, 사용자당 199달러에 시판하기 시작했다고 발표했다.

이 소프트웨어는 Microsoft의 Telephony Application Programming Interface(TAPI) 표준을 지원, CTI 기능을 제공한다는 점에서 지금까지 개발된 그룹웨어와 구분된다.

이 소프트웨어는 인명/주소록 관리, 일정 관리기능을 제공하는 동시에, 전자우편 및 팩스 기능을 통해 격리돼 있는 사용자들 간의 통신을 가능하게 해 준다.

### Ericsson : 스리랑카, 인도에 통신장비 공급

스웨덴의 Telefon AB L.M. Ericsson은 스리랑카의 Sri Lanka Telecom에 통신망을 구축해 주기로 하고 8,610만 달러 상당의 계약을 체결했다고 발표했다.

Ericsson은 소요 장비를 95년부터 공급하기 시작하고, 오는 1996년까지 통신망 구축 작업을 완료할 예정이다.

또한 Ericsson은 인도의 Bharti Cellular와도 계약을 체결, 인도 최초의 셀룰라 통신망을 구축하기로 했다고 밝혔다.

Ericsson에 따르면, 인도는 약 25,000명의 가입자들을 대상으로 하는 이동통신 서비스를 95년 중반부터 제공할 예정이다.

### Intel, PCS표준 최종 확정

Intel이 주도하고 있는 Personal Conferencing Workgroup(PCWG)은 PC LAN(Local Area Network) WAN(Wide Area Network)용 회의 시스템간의 호환성을 확보하기 위한 기술 표준 "Personal Conferencing Specification(PCS) Version 1.0"을 최종 확정했으며, 12월말부터 Intel의 Compu Serve Forum을 통해 무료로 제공된다고 발표했다.

PC 플랫폼에 적용되도록 제정된 이 표준은 오디오 및 비디오 송수신에 사용되는 데이터 형태, 통신 프로토콜 등을 정의해 준다.

또한 이 표준은 Intel의 "Indeo"를 토대로 하는 PCWG 표준방식 Coder/Decoder(Codec) 신호를 International Telecommunications Union(ITU)의 H.320 방식 신호를 변환시켜주는 표준 게이트웨이 기능을 제공하며, ISDN(Integrated Services Digital Network)을 통한 다자간 통신 및 데이터 공유기술 표준인 T.120도 지원한다.

PCWG는 Intel의 주도로 금년 3월 설립됐으며, AT & T, Ericsson, General Electric, Northern Telecom, Lotus Development, Novell 등 16개 업체가 회원으로 가입하고 있다.

### NEC 카드형 뮤직플레이어 개발

NEC가 최근 휴대용 뮤직 플레이어 개발했다고 발표, 큰 관심을 모으고 있다.

동사가 개발한 플레이어는 크레딧 카드크기의 반도체 메모리 카드에 저장된 데이터를 통해 음악을 재생시키는 방식을 취하고 있다.

'실리콘 오디오'라고 명명된 이 반도체카드는 가벼우면서도 콤팩트 디스크와 맞먹는 음질을 낼 수 있다.

실리콘 오디오는 고체로서 움직이는 부품이 없기 때문에 원치 않는 진동이나 가사누락을 방지할 수 있다.

NEC 관계자들은 뛰거나 실리콘 오디오를 떨어뜨려도 아무런 문제가 없다고 자랑하고 있다.

실리콘 오디오 시스템은 메모리 카드에 내장된 반도체 칩에 부호화돼 저장된 오디오 시그널에 의해 작동된다.

여기에 사용되는 32메가바이트 짜리 카드는 20메가헤르쯔, 770킬로비트의 시그널을 원래 크기의 8분의 1로 압축시켜 24분 동안 가동시킨다.

이 카드는 DRAM 칩처럼 작동되는 플래시 메모리를 이용, 데이터를 재생하고 저장한다.

실리콘 오디오 시스템은 127×93×33 밀리미터 크기에 무게는 217그램에 지나지 않는다.

그러나 NEC는 이 제품이 시장에 출하되기까지는 10년이 소요될 것으로 예상하고 있다.

동제품이 출하될 경우 현재 100파운드에 달하는 가격이 크게 떨어질 전망이다며 녹음재생 시간도 현재의 24분보다 대폭 늘어날 것으로 전망되고 있다.