

영국 GPS사, 고속 푸리에 변환(FFT)프로세서 개발

GPS사는 PSD16515A라는 DSP분야의 새로운 칩을 개발했다.

이번에 개발된 PDSP16515A는 단독으로도 사용가능한 고속 푸리에 변환(Fast Fourier Transform)프로세서로 이전의 PDSP 16510A칩을 기본 모델로 하고 있다.

PDSP16515A는 18Bit형으로 기존의 16bit보다 내부연산 정밀도가 우수하고, SN(Sound to Noise) 성능 등에서 보다 향상된 다이내믹 레인지(Dynamic Range)를 제공할 뿐만 아니라, 특수 하드웨어 설계 기법을 적용함으로써 기존 소프트웨어에 의한 DSP연산에 비해 훨씬 짧은 변환 시간을 제공한다.

PDSP16515A에 내장된 RAM은 1024개의 복수 데이터 포인트를 저장할 수가 있고, 불럭 솔루션 시 수반되는 메모리 내의 데이터의 전송 병목현상을 방지해 주면서 RAM에 저장되어 있는 데이터의 입력, 변환, 출력을 동시에 가능케 해준다.

A/D변환기에 직결하여 256포인트까지 전환이 가능하며, GPS PDS16540와 같은 Bucket버퍼를 사용할 경우, 1024포인트의 변환이 가능하다.

복수 변환의 경우에는 98ms수준에서 완료되며, 초당 4억 5,000회의 처리 능력을 갖고 있다.

STRATACOM, AT&T에 네트워킹 장비 공급

Stratacom사가 AT & T와 장비 공급계약을 체결할 전망이다. Stratacom은 AT & T와의 계약 여부를 밝히지 않고 있으나, 업계 관계자들은 Stratacom이 향후 수년에 걸쳐 1억 달러 이상에 해당하는 장비를 AT & T에 공급하기로 했다고 전했다.

AT & T와의 계약 규모는 Stratacom의 1993년 총 매출액 7,440만 달러를 능가하는 것이다.

Frame Relay 기술은 고속 전화선을 통해 음성, 비디오, 컴퓨터 데이터 등을 전송할 수 있게 해주는데, 이 분야 시장 규모는 작년엔 2억 5,300만 달러에 그쳤지만 1997년에는 20억 달러를 넘어설 것으로 전망되고 있다.

CompuServe, GIF 대체용 SW개발 예정

CompuServe사는 온라인 그래픽스 소프트웨어 기술 "Graphics Interchange Format (GIF)"을 대체할 수 있는 소프트웨어를 개발, 소프트웨어 업계에 무료로 공급할 계획이라고 발표했다.

이번 조치는 Unisys가 GIF 기술에 대한 특허권을 주장, 이에 대한 서버라이센스 계약을 CompuServe를 통해 제공한다고 발표한 이후 소프트웨어 업계의 반발이 심해지고 있기 때문에 취해졌다.

소프트웨어 개발업체들은 Unisys와 CompuServe가 GIF 기술을 처음에는 무료로 공급해 사용을 확산시킨 후에 특허 사용료를 요구하기 시작했다고 비난하는 메시지를 Internet를 비롯한 컴퓨터 통신망에 집중 게재하고 있다.

이에 따라 CompuServe는 Unisys의 특허기술을 사용하지 않는 새로운 온라인 그래픽스 소프트웨어 기술을 관련 업계와 공동 개발, 무료로 공급함으로써 업계의 "개방형 표준"으로 정착시키기로 했다고 밝혔다.

IBM, 고속 데이터 전송기술 개발

IBM은 광섬유 케이블을 통해 최대 20개의 데이터군을 동시에 전송할 수 있게 해주는 전송 시스템 "MuxMaster"을 개발, 현재 Morgan Stanley 및 Bank of Austria와 시험하고 있다고 발표했다.

이 기술은 레이저 광선의 색깔을 이용해 데이터를 전송, 기존의 전송 시스템이 한번에 한개의 데이터군을 전송하는데 그치고 있는 한계를 극복했다.

IBM은 이번에 개발된 기술이 컴퓨터 파일, 문자, 비디오 등 다양한 형태의 데이터를 동시에 전송할 수 있게 해주기 때문에 정보 고속도로를 통한 대화형 비디오 서비스 등에 응용할 수 있을 것이라고 전망하고 있다.

**DOW JONES, 정보서비스용 워크스테이션 공급**

Dow Jones Telerate사는 Dow Jones가 제공하는 모든 정보서비스를 사용할 수 있게 해주는 워크스테이션 "Telerate Workstation"을 공급한다고 발표했다.

이 워크스테이션은 Microsoft의 Windows 운영환경을 채택한 PC로서, 실시간 주식시세 정보, 뉴스, 조사 서비스, 과거 데이터 및 분석 데이터 서비스를 사용할 수 있게 해주며, Dow Jones Investor Network(DJIN) 비디오 뉴스 서비스 접속 기능도 갖추고 있다.

**INTEL, PENTIUM칩 가격 대폭 인하 예정**

부동 소수점 계산기능상의 결함을 제거한 Pentium프로세서의 생산이 본격화 됨에 따라, Intel은 금년 1/4분기 안에 Pentium프로세서의 공급 가격을 크게 인하시킬 전망이다.

업계 관계자들에 따르면, 100MHz Pentium칩 가격은 약 30% 인하될 것으로 예상되며, 90MHz 버전은 14%, 75MHz 버전은 30%, 66MHz 버전은 43%, 60MHz 버전은 35%씩 인하될 것으로 보인다.

아울러, 486DX4프로세서의 가격도 40~50%이상 인하될 예정이다.

100MHz DX4프로세서의 경우, 459달러에서 275달러로 가격이 인하될 전망이며, 75MHz DX4칩 가격은 382달러에서 175달러로 인하된다. Intel은 아직까지 가격인하 계획을 공식화시키지 않고 있으나 Pentium칩 인하 가격은 2월 1일부터 적용될 전망이며, DX4 프로세서는 1월부터 가격이 인하된 것으로 알려졌다.

**Microsoft, Internet 서비스 시장도 본격 공략**

Microsoft가 Internet 서비스 시장도 본격적으로 공략하기로 했다.

Microsoft는 버지니아주 Falls Church에 있는 Internet 접속 서비스업체 UUNet Technologies사에 투자했으며, UUNet을 통한 Internet 접속 기능을 금년 8월 출범되는 온라인 서비스 Microsoft Network에 포함시키기로 했다고 발표했다.

1987년 설립된 UUNet은 기업을 대상으로 Internet 접속 서비스를 제공하는 업체로, 지난해 약 1,300만 달러의 매출을 기록했다. Microsoft는 UUNet에 대한 투자자의 구체적 내용은 밝히지 않았다. 업계 분석가들은 Microsoft가 Internet서비스 업계에서도 손쉽게 시장을 지배하게 될것 이라고 전망하고 있다.

Microsoft는 금년 8월 발표 예정인 "Windows95"에 Microsoft Network 인터페이스 기능

을 포함시킬 예정인데, 이를 통해 Microsoft는 최소한 2,000만 명의 사용자들을 자사의 온라인 서비스 대상으로 확보하게 될 전망이다.

또한 Microsoft는 University of Illinois가 개발한 Internet검색용 소프트웨어 "Mosaic"에 대한 라이선스 업무를 전담하고 있는 Spyglass사와도 계약을 체결, Mosaic에 비디오 처리 기능을 추가시킬 것으로 알려지고 있다.

**Winchester Systems, 고속 디스크 어레이 개발**

Winchester Systems사는 SCSI인터페이스를 갖춘 PC 또는 워크스테이션에서 사용할 수 있는 고속 디스크 어레이 "Flash Disk 3"를 개발했다고 발표했다.

이 제품은 고속 Cache Controller를 채택, 초당 1,000회의 Read/Write 기능을 수행할 수 있으며, 최대 7대의 SCSI디스크 드라이브를 연결해 사용할 수 있다.

Flash Disk 3는 최대 63GB의 데이터를 수용할 수 있는데, 4GB 용량의 모델은 1만 3,995달러에 판매된다.

**Global Village, Macintosh용 팩스/모뎀 SW공급**

Global Village Communication사는 Macintosh용 팩스 서버 및 네트워크 모뎀 소프트웨어

“One World Fax Server”를 1월부터 시판한다고 발표했다.

이 소프트웨어는 기존은 “Global Access” 및 “OneWorld Manager” 소프트웨어를 포함하고 있으며, 클라이언트 소프트웨어 및 네트워크 모뎀 기능이 추가됐다.

Global Village는 이 제품의 사용자 30명용 버전은 999달러에, 사용자 수에 제한이 없는 버전은 1.199달러에 시판한다.

### UMAX, 192-BIT 그래픽스 가속기 개발

Umax Technologies사는 업계 최초의 192-Bit 그래픽스 아답터 “Maxmedia CX/Pro”를 Macintosh용 주변기기 공급업체 Radius와 공동 개발, 999달러에 시판한다고 발표했다. 종전까지 개발된 그래픽스 가속기중 가장 성능이 우수한 것은 Number Nine Computer의 128-bit 아답터 “Image 128”인 것으로 알려졌다.

Umax의 Maxmedia 아답터에는 S3이 개발한 61-bit 그래픽스 칩 세개가 사용되는데, 현재 시판되고 있는 대부분의 제품에는 한 개의 64-bit 칩이 사용되고 있다.

Umax는 대만에 본사를 두고 있으며, 종전까지는 주로 스캐너를 공급해 왔다.

Radius는 최근 PC 부문을 신설, IBM 호환형 PC시장에도 진출한다는 전략을 세워놓고 있다.

### PACIFIC RIM DATA, 원격 칼라 인쇄 장치 개발

Pacific Rim Data Sciences (PRDC)는 칼라 프린터 또는 칼라 복사기에 전화선을 통해 연결해 Post Script 형태의 파일을 인쇄할 수 있게 해주는 “Color Blaster”를 개발, 1.495달러에 시판한다고 발표했다.

14.4Kbps(Kilobits Per Second) 모뎀을 포함하고 있는 Color Blasters는 SCSI방식 하드 디스크에 연결됐을때 파일 서버 기능을 수행하도록 설계됐으며, 이로써 사용자가 모뎀을 통해 프린터에 접속해 칼라 Post Script 파일을 인쇄할 수 있게 해준다.

이 제품은 캘리포니아주 San Mateo에 있는 “Fiery”방식 칼라 복사기 제조업체 Electronics for Imaging Inc.(EFI)와 공동 개발됐다. Fiery는 칼라 복사기를 통해 파일을 인쇄할 수 있게 해주는 Post Script 칼라 서버다.

EFI의 응용제품 개발책임자 Kristen Anderson씨는 칼라 팩스 기능을 원하는 사용자들이 늘고 있기 때문에 Color Blaster를 개발하게 됐다고 설명했다.

### AT & T, 중국에 고성능 통신 장비 공급

AT & T는 지난해 9월 중국의 Guandong Province Posts and Telecommunications Administrative Bureau와 체결한

5억 달러 규모의 협정에 근거한 첫 계약사업으로 1억 5,000만 달러 이상에 해당하는 고성능 통신 장비를 Guandong Province에 공급하기로 했다고 발표했다.

이번 계약을 통해 AT & T는 고성능 교환기, 초고속 전송시스템, 디지털 중계시스템, 광섬유 케이블등을 공급하게 된다.

### 미국, 12월 반도체 주문 증가율 상승

작년 12월중 미국 반도체 업계의 B-B율(Book-to-Bill Ratio)이 1.05를 기록했다. World Semiconductor Trade Statistics (WSTS)의 집계를 인용, 미 반도체 산업협회(Semiconductor Industry Association ; SIA)가 발표한 내용에 따르면 12월중 반도체 출고액은 30억 6,000만 달러를 기록, 11월 실적 31억 3,000만 달러보다는 2% 감소했으나 1993년 12월의 22억 1,000만 달러보다는 38% 증가했다.

한편, 12월중 주문 접수액은 32억 1,000만 달러에 해당, 11월 실적 31억 2,000만 달러보다 2.9% 증가했고, 1993년 12월의 23억 1,000만 달러보다는 39% 증가했다.

B-B율 1.05는 12월중 출고된 100달러 상당의 반도체 제품당 105달러에 해당하는 신규 주문이 접수된 것을 나타낸다.

National Semi, 싱가포르에 1억 3,000만 달러 투자

미국 4위 규모의 반도체 업체 National Semiconductor Corporation은 향후 5년에 걸쳐 싱가포르에 1억 3,000만 달러를 추가 투자할 계획이라고 발표했다.

National Semiconductor의 Gilbert F. Amelio대표이사는 기존의 싱가포르 공장 확장부분 완공식에 참석, 장비 및 기술 분야에 대한 추가 투자계획을 발표했다.

National은 지난 27년간 싱가포르에서 반도체를 생산해 왔다.

### Megatest, DSP테스트 장비 개발

반도체 테스트 장비 개발업체 Megatest는 Digital Signal Processor(DSP), CISC 및 RISC 마이크로프로세서, ASIC(Application-Specific Integrated Circuits)를 테스트하는데 사용할 수 있는 "Vega Series"장비를 개발했다고 발표했다.

Vega Series의 첫 제품은 32~384핀 칩을 테스트할 수 있게 설계된 "Model 400"인데, 256핀 버전의 경우 약 230만 달러에 공급된다.

### AT & T, 네트워크용 보안시스템 개발

AT & T는 데이터 통신망을 통한 금전거래를 확산시키기 위해 네트워크용 보안시스템 "Information Vending Encr-

yption System(IVES)"를 개발했다고 캘리포니아주 Redwood Shores에서 RSA Data Security사 주최로 열린 회의에서 발표했다.

하드웨어와 소프트웨어로 구성된 이 시스템은 케이블 TV 및 온라인 컴퓨터 통신 사용자들이 암호화된 상태로 수신되는 신호를 해독, 재생할 수 있게 해준다.

AT & T는 이 시스템을 주문형 비디오업계를 대상으로 우선 판매할 계획인데, 미국 5위 규모의 케이블 TV서비스업체 Cablevision Systems사가 업계에서 처음으로 IVES기술을 채택하기로 했다.

주문형 비디오 시스템에서는 IVES칩을 내장한 Set Top Box를 통해 암호화된 신호를 해독하게 된다.

AT & T는 앞으로 이 시스템의 시장 영역을 Internet에까지 확장시킬 계획이다.

### AT & T, TV용 데이터 통신 장치 개발

AT & T는 TV를 통해 전화 메시지를나 뉴스를 받아볼 수 있게 해주는 새로운 형태의 전화 응답기를 개발, Las Vegas에서 열고 있는 Consumer Electronics Show(CES)에 출품했다.

329달러에 시판될 예정인 이 제품은 사용자의 전화 응답기에 수신된 메시지를 TV를 통해 검색할 수 있게 해주며, AT & T Infor-

mation Center에 접속해 주요 뉴스, 일기예보 등의 정보를 입수할 수도 있게 해준다.

AT & T는 이 서비스를 뉴잉글랜드 지방에서 금년 봄부터 제공할 계획이다. AT & T는 "Sage"라는 코드명의 사업을 통해 전화기를 중심으로 하는 가정용 정보 서비스를 본격적으로 추진할 계획인데, 금년에는 PC와 전화기를 연결시켜 주는 제품을 비롯한 후속 제품을 발표할 예정이다.

또한 AT & T는 "Persona Link" 서비스를 제공하는 동시에, 최근에는 Ziff Communications 산하 "Interchange"부문을 인수해 온라인 서비스 부문을 강화시키고 있다.

### Mitsui, NEC : 싱가포르에 멀티미디어 통신장비 공급

일본의 Mitsui를 주축으로 구성된 컨소시엄과 NEC가 싱가포르의 Singapore Telecom에 멀티미디어 통신 장비를 공급하기로 했다. Singapore Telecom은 싱가포르 정부가 추진하고 있는 "IT 2000"프로젝트의 일환으로 금년 여름부터 300 가구를 대상으로 주문형 비디오 시험서비스를 제공할 예정이다.

Mitsui컨소시엄에는 일본의 Fujitsu가 시스템 통합 서비스 업체로 참여, ATM(Asynchronous Transfer Mode)교환기와 광통신 전송장비를 공급하며, Hewlett-Packard가 비디오 서

버를, Philips Electronics가 Set Top Box를 공급한다.

Mitsui는 이번 계약의 규모가 약 620만 달러에 해당한다고 밝혔다. 한편 NEC는 멀티미디어 통신망의 근간을 형성할 3,950만 달러 상당의 광섬유 통신망장비를 Singapore Telecom에 공급한다.

### Imagequest, 금년 1/4분기에 AMLCD시제품 공급

ImageQuest Technologies사는 금년 1/4분기부터 Active Matrix Liquid Crystal Display(AMLCD)시제품을 공급한다고 밝혔다.

한국의 현대전자가 투자. 지난 1992년 설립된 ImageQuest는 군용 및 항공우주 업계용 주문형 디스플레이를 주로 공급할 계획인데 연 5천~1만개의 10.4인치 칼라 VGA디스플레이를 생산할 수 있다. 또한 ImageQuests는 AMLCD생산 기술을 개발. 이를 한국의 현대전자에 이전하는 기능도 수행하고 있다.

Image Questd에 따르면, 한국에서 파견된 8~10명의 엔지니어들이 ImageQuest에서 기술 연수를 받고 있다.

현대전자는 연 40만개의 10.4-인치 디스플레이를 생산할 수 있는 공장을 1996년부터 한국에서 가동시킬 예정이다.

ImageQuest의 제품개발 담당 부사장 Daniel Syroid씨에 따르

면, 현재 미국의 방위산업계에 공급되는 AMLCD는 대부분 일본의 Hoseiden이 생산한 제품인데, ImageQuest, OIS 등 미국내 업체들이 생산하는 제품을 선호하려는 분위기가 고조되고 있다.

ImageQuest는 항공업계에서 사용할 수 있는 10.4인치 칼라 디스플레이 시제품을 금년 1/4분기 중 발표할 예정이다.

### Motorola, 인도 Calcutta에 이동통신망 구축

Motorola는 인도 최대의 도시 Calcutta에 이동통신망을 구축하기 위한 계약을 Usha Martin Telekom사로부터 수주했다고 발표했다. 인도의 Usha Martin Group과 말레이시아의 Telekom Malaysia가 합작 설립한 업체다. Motorola는 이동통신 기지국 장비를 공급하고, 통신망 구축사업의 주 계약자로 참여하게 된다.

### VIVID SEMI, LCD드라이버 칩 발표

VivID Semiconductor는 Liquid Crystal Display(LCD)용 Column Driver칩 "VS1160"을 개발. 시제품을 공급하기 시작했다. VivID에 따르면 이 칩은 Active Addressing, Multiline Scanning, Adaptive Scanning 기능을 갖추고 있으며, "Amplifierstyle Output Buffer"와 55

MHz의 Data Loading Rate를 갖추고 있기 때문에 노트북 PC용 Passive Matrix LCD에서도 동화상 비디오를 재생할 수 있게 해준다.

### Apple, Power Macintosh 신제품 발표

Apple Computer는 기존의 Power Macintosh보다 성능이 최대 40%향상된 신제품 세가지를 발표했다.

Apple에 따르면, 이번에 개발된 "Power Macintosh 6100/66.", "7100/80", "8100/100" 컴퓨터에서는 프로세서의 속도가 빨라진 것을 비롯, 하드 디스크의 용량도 증가됐고 Cache메모리도 기본 사양에 포함돼 있다. 반면, 판매 가격은 종전 모델보다 낮은 1,819~3,699달러로 책정됐다.

또한 Apple은 노트북 PC 또는 휴대형 개인통신기기(Personal Digital Assitant ; PDA)사용자들을 위한 "Apple Mobile Message System"을 549달러에 시판한다고 발표했다.

이 제품은 Socket Communications가 개발한 무선 메시지 수신기 "PageCard", Ex Machina의 메시지 송수신용 소프트웨어, Adobe Systems의 "Date Book & Touch Base Pro"등으로 구성돼 있으며, 무선통신망 Page Net을 통해 메시지를 전송하고 Apple의 과금 및 사용자 지원 프로그램 Apple Notification

Service를 사용해 서비스가 운영된다.

Apple은 이 서비스의 월 기본 요금을 19.95달러로 책정했다.

### Microsoft, 컴퓨터 초보자용 SW개발

Microsofts컴퓨터 초보자들을 대상으로 개발된 인터페이스 소프트웨어 "Bob"을 Lasvegas에서 열리는 Consumer Electronics Show(CES)에서 발표했다.

이 소프트웨어는 일정관리, 주소 관리, 가계부 관리 등을 비롯한 8가지 기능을 제공하는 프로그램으로 구성돼 있으며, 금년 3월 말부터 약 100달러에 시판될 예정이다.

DOS 및 Windows상에서 작동하는 이 소프트웨어는 일반 가정의 거실을 나타내는 이미지를 사용하고, 만화 인물을 등장시켜 사

용자들에게 컴퓨터 작동 방법을 설명해 준다.

소프트웨어에 사무실이나 거실 이미지를 사용하는 기법은 General Magic, Novell 등 다른 업체들도 이미 사용하고 있으나, 만화 인물을 등장시키는 "Social Interface"기법을 도입한 제품으로는 Bob이 첫번째 부류에 속한다.

Apple Computer 또한 오는 1996년 중반 발표될 차세대 운용 시스템 소프트웨어 "Copland"에서 유사한 기법을 사용할 것으로 알려지고 있다. Microsoft는 Bob을 유통 상점을 통해 주로 판매할 계획이나, Gateway 2000, Micron Technology, NEC 등의 PC업체들은 가정용 모델에 Bob을 포함시켜 공급하기로 했다.

한편, Bob의 가장 큰 단점은 메모리 소요량이 크다는 것으로 지적되고 있다. Bob을 작동시키려

면 8MB의 RAM이 필요한데, 대부분의 가정용 PC에 장착된 RAM용량은 이에 미치지 못하고 있다.

### OKI, 음성인식 프로세서 개발

캘리포니아주 Sunnyvale에 있는 Oki Semiconductors는 97%에 해당하는 인식율을 갖춘 음성인식 프로세서 "MSM6679"를 개발, 1만개 기준 23.50달러에 시판한다고 발표했다.

이 칩은 내장된 ROM부분에 25개의 단어를 수록할 수 있으며, 외부 SRAM(Static RAM)에는 사용자가 지정하는 어휘를 추가 수록할 수 있다.

또한 Oki는 PC기능을 조절하는데 사용할 수 있는 115개 단어와 셀룰라 전화기에 사용할 수 있는 25개 단어를 수록한 라이브러리를 별도 공급한다.

### 용어해설

## HLR(Home Location Register) 홈위치등록기

가입자정보(즉, ESN·DN·측면정보·현재위치·비준기간)와 같은 기록 목적을 위해 사용자 식별성이 할당되는 레지스터이다. HLR은 내부에 있을 수도 있고 없을 수도 있으며 이동전화교환국과 분간되지 않을 수 있다.

HLR은 둘 이상의 이동전화교환국을 서브할 수 있다. HLR은 둘 이상의 물리적 실체에 분산될 수도 있다. 이동통신가입자 관리에 필요한 각종 가입

자 정보가 저장된 데이터 베이스로서 HLR주소는 국가번호계획을 따르는 각 이동통신 가입자번호에 대응된다. 특히, HLR은 이동국 착신호를 위해 이동국의 현재 위치에 대한 정보를 발신측에 제공하며 해당 이동 기지국으로 경로배정(Routing)을 가능하게 해준다. 정규서비스 지역내의 관리 데이터를 포함한 모든 가입자 기록을 수록하고 있다.