

# 海外業界動向

## 3COM, 멀티미디어 네트워킹 신기술 개발

3Com Corp는 Ethernet 네트워크상에서 동화상 비디오를 비롯한 멀티미디어 데이터를 원활히 처리할 수 있게 해 주는 기술 "PACE (Priority Access Control Enabled)"를 개발했다고 발표했다.

3Com에 따르면, 이 기술은 컴퓨터 네트워크상의 데이터 교통량을 관찰, 동화상 비디오를 비롯한 멀티미디어 메시지에 우선순위를 부여함으로써 네트워크의 데이터 처리 속도가 느려지는 문제를 방지해 준다. 3Com은 이 기술을 내년부터 자사 제품에 채택할 예정이며, 다른 업체들에게도 염가에 라이선스함으로써 이 기술이 업계 표준으로 정착하는 것을 촉진할 계획이다.

한편, Apple Computer, Sun Microsystems, Silicon Graphics, Novell Inc. 등은 이미 3Com의 Pace 기술을 지원하기로 결정한 것으로 알려지고 있다.

## USDC, 한국업체 참여 거부

U.S. Display Consortium(USDC)은 이 기구에 한국의 삼성전자와 금성일렉트론이 참여하는 것을 거부했다.

USDC의 Peter Mills대표는 한국 업체들과 협상을 추진한 것은 사실이지만 미국 정부가 자금을 지원하는 컨소시엄에 외국 업체를 참여시키기에는 시기가 적절하지 않다고 판단했다고 밝혔다.

한편, 금성 및 삼성의 관계자들은 USDC가

표면적으로는 외국 업체에도 문호를 개방하고 있으나 실제로는 그렇지 않다고 지적하고, 한국 업체들이 미국 기업에 상당한 규모의 자본을 투입할 용의가 있다는 점을 고려할 때, USDC에 한국 업체들이 참여, 미국과 기술을 공유하는 것이 상호 이익이 될 것이라고 주장했다.

금성과 삼성은 USDC에 참여하지 못한다고 해도 Active Matrix Liquid Crystal Display(AMLCD) 연구 및 생산에 협력할 미국의 파트너를 모색하는 일은 지속할 것이라고 밝혔는데, 한국 업체들의 협력 대상이 되는 미국 업체들은 그리 많지 않으며, 이들의 AMLCD사업은 극히 초기 단계에 있는 형편이다.

이 중에는 미시간주 Troy의 OIS Optical Imaging System Inc가 있는데, 이 회사는 삼성전자와 기술교환 협정을 체결한 적이 있다. AT&T와 Xerox도 정부의 지원을 받아 AMLCD 생산을 시험하고 있는데, AT&T는 AMLCD 생산에 본격적으로 나설 것인지를 아직까지 결정하지 못하고 있다.

AT&T는 일본의 Matsushita와 암묵적인 기술협력 관계에 있었으나, 이 관계는 이제 퇴색된 것으로 알려지고 있다.

업계 관계자들은 AT&T가 AMLCD 생산에 뛰어들지 않는 경우 Xerox는 다른 파트너를 모색하게 될 것이라고 전망하고 있다.

한편 오레곤주 Wilsonville에 있는 In Focus System Inc.는 뉴저지주 Princeton에 있는 David Sarnoff Research Center와 최근 제휴 AMLCD 사업을 추진하기로 했는데,

이 합작 사업에 소요될 공장 건설 비용을 조달하기 위해 대기업 파트너를 필요로 할 가능성이 매우 높은 것으로 추측되고 있다.

#### DEC, IBM Microkernel 기술 도입

Digital Equipment Corp.(DEC)는 현재 개발중인 분산형 실시간 운영시스템 소프트웨어에 IBM의 Microkernel 기술을 사용하기 위해 IBM과 라이선스 계약을 체결했다고 발표했다.

DEC, 산하 Real-time Engineering은 자사의 "Alpha AXP"를 비롯, Intel의 80×86 및 PowerPC 플랫폼을 지원하는 실시간 운영시스템을 개발하고 있는데, 이번 라이선스 계약을 통해 IBM은 이 운영 시스템에 대한 사용권을 확보하게 된다.

#### TANDEM, 4/4 순익 사상 최고액 기록

Tandem Computer Inc는 지난 9월 30일 마감된 4/4회계분기중 매출 6억 440만 달러, 순익 7,100만 달러를 기록, 매출과 순익에서 모두 회사 사상 최고의 실적을 올렸다고 발표했다.

지난해 같은 기간중 Tandem은 매출 5억 5,380만 달러, 순익 310만 달러를 기록했었다.

Tandem은 지난해 까지만 해도 매출 감소로 고전했었는데, 과감한 가격 인하 및 개방형 소프트웨어 전략을 통해 경영 여건을 반전시키는데 성공했다.

Tandem의 James G. Treybig 대표이사에 따르면, 금년들어 Tandem 제품을 구입한 고객사는 2,077개에 달했는데, 이는 작년보다 10% 증가한 것이다. Tandem에 따르면, 이 회사의 중급 기종 컴퓨터 매출액은 금년에 60% 증가했으며, 고성능 기종의 매출액은 세배 가까이 증가했다. 이번 회계년도 전기간 동안 Tandem은 총 매출 21억 달러, 순익 1억 7,020

만 달러를 기록한 것으로 집계됐다.

지난해 Tandem은 매출 20억 3,100만 달러, 손실 5억 1,770만 달러를 기록 했었다.

Tandem은 5개 회계분기째 연속 흑자를 기록하고 있다.

#### KURZWEIL, NOVELL에 음성인식 SW기술 제공

Kurzweil Applied Intelligence Inc는 자사의 음성인식 기술을 유타주 Provo에 있는 Novell Inc에 제공하기로 했다고 발표했다.

이번 협정을 통해 Novell의 기술을 응용한 제품을 개발, 판매할 수 있는 권리를 확보했으며, 자사의 워드 프로세서 "Wordperfect"에 Kurzweil의 기술을 우선적으로 적용, 사용자의 음성을 받아 쓸수 있는 기능을 이 소프트웨어에 추가시킬 계획이다.

#### 일본 Pioneer, Macintosh 호환형 PC 공급 예정

일본의 Pioneer Electric Corp가 Apple Computer 의 Macintosh와 호환성을 갖춘 PC를 공급하는 첫 업체가 될 전망이다.

일본경제신문의 보도에 따르면, Pioneer 는 PowerPC 마이크로프로 세서와 Macintosh 운영시스템 소프트웨어를 사용해 개발된 컴퓨터를 내년 상반기부터 공급할 계획이다.

양사간 협정의 구체적 내용은 아직까지 밝혀지지 않았으나, Apple이 지난 9월 밝힌 Macintosh 호환형 컴퓨터 허용 방안에 따르면 Pioneer 는 Macintosh 운영시스템의 영어 버전에 대한 사용권은 확보하지 못할 것으로 전망된다.

Apple은 Macintosh호환형 컴퓨터를 생산하는 것을 일부 외국 업체들 에게 허용함으로써 Macintosh의 보급을 전세계적으로 촉진하되, 이들이 Macintosh 운영시스템의 영문 버전은 사용할 수 없게 함으로써 미국을 비롯한 주요 시장을 놓고 Macintosh 호환형 PC업체

들과 Apple이 경쟁해야 하는 상황은 방지한다는 전략을 세워놓고 있다.

### ATARI, 영국 Virtuality와 가상현실게임 공동 개발

Atari Corp는 영국의 Virtuality Group PLC와 협력, 가정용 가상현실 게임을 개발하기로 했다.

양사는 Atrai의 고성능 비디오 게임기 "Jaguar"에 연결해 사용할수 있는 가상현실 헤드 세트를 공동 개발, 200 달러 미만의 가격에 내년 말부터 시판할 계획이다.

Virtuality는 전자 오락작용 가상현실 게임을 공급하고 있는데 이 회사 제품은 약 3만 달러에 공급되고 있다.

### PHILIPS, 자연어 인식 시스템 개발

Philips Electronics 산하 Philips Dictation System는 사람이 자연스런 속도로 발음하는 언어를 인식할 수 있는 시스템을 개발했고 발표했다. 이 시스템은 인간 언어의 최소 단위인 음소를 인식, 이들을 취합해 단어 또는 어귀를 인식해 내거나 음성언어를 문자로 변환시켜 준다.

Philips에 따르면, 사용자가 몇 페이지 분량의 문서를 읽는 것으로 자신의 독특한 발음 스타일을 시스템에 훈련시켜 주면 이 시스템은 이를 모델로 사용하게 된다.

이 시스템은 음성인식 기능을 수행하는 서버와 마이크를 갖춘 PC를 연결하는 Client/Server 환경에서 사용되도록 개발됐으며, 현재 Philips는 Windows용 소프트웨어 모듈을 개발하고 있다.

Philips는 이 시스템을 내년 1/4분기부터 공급할 예정이며, 이를 위해 캘리포니아주 San Francisco에 사무소를 개설했다.

### TI, MPEG-4 표준용 데이터 압축기술 개발중

Texas Instruments(TI)는 MPEG-4 표준에 적용할 수 있는 데이터 압축 기술을 개발하고 있다고 발표했다.

일본 Tsukuba에 있는 TI산하 Tsukuba Research and Development Center소속 연구진에 따르면, TI는 Edge-Contrast-Oriented Coding(ECOC)기술을 이용한 데이터 압축 알고리즘을 개발하고 있는데, 이 기술은 이미지의 외곽선을 추출, 코드화시켜 전송한다.

TI에 따르면, ECOC기법을 사용하면 초당 8- 프레임 속도의 동화상을 70:1비율로 압축시킬 수 있으며, 이를 재생했을 때의 화질은 MPEG-2방식으로 처리된 이미지보다 우수하다.

또한 TI는 MPEG-2와 어느정도 호환성을 갖추고 있는 Waveform-based Coding 기술과 데이터 압축비율이 높은 Analysis-Synthesis Coding기술도 MPEG-4 표준용으로 연구하고 있는데, 이들 중 어떤 기술을 MPEG-4 표준안으로 추진할 지는 내년에 결정할 계획이다.

### SYNAPTICS, 마우스 대체용 패드 개발

Synaptics Inc는 컴퓨터 화면의 커서를 조절하는데 사용되는 마우스 또는 트랙볼을 대체하고, TV 및 VTR 용 리모트 콘트롤에도 사용할 수 있는 "터치패드"를 개발했다고 발표했다.

Synaptics가 개발한 터치패드의 기능은 Apple Computer가 이미 휴대형 컴퓨터에 사용하고 있는 패드와 유사하지만, 패드에 가해지는 압력까지도 데이터로 환산할 수 있기 때문에 기능 선택 버튼의 기능까지도 패드만으로 수행할 수 있다는 점에서 Apple의 패드와 다르다. Synaptics는 Intel Corp.의 첫 마이크로프로세서 설계에 참여했던 Federico

Faggin씨와 California Institute of Technology 교수로서 VLSI(Very Large Scale Intergrated) 반도체의 원리를 1970년대에 개발한 Carver Mead씨가 설립, 반도체 하드웨어 설계기술을 신경망 기술에 접목시킨 제품의 개발을 추진해 왔다.

이 회사에는 지금까지 700만 달러의 창업투자 자금을 포함, 총 1,400만 달러의 자금이 투입됐는데, 터치패드 외에도 필체인식 시스템, 시각 및 음성인식 시스템 기술을 개발하고 있다.

Synaptics는 앞으로 1년 안에 필체인식 시스템을 완성할 계획인데, 이 시스템의 인식률은 99%를 상회할 것으로 전망된다.

#### QUANTUM, 2/4 분기 매출 47% 증가

Quantum Corp는 지난 9월 30일 마감된 2/4회계분기중 매출 7억 2,600만 달러, 순익 4,860만 달러를 기록했다고 발표했다.

지난해 같은 기간중 Quantum은 매출 4억 9,400만 달러, 순실 4,500만 달러를 기록했었다.

Quantum의 William J. Miller대표이사는 자사 제품을 사용하는 PC 업체들의 제품 판매가 증가하면서 Quantum의 경영 실적도 향상됐다고 밝혔는데, 금년들어 미국 최대의 PC업체로 부상한 Compaq Computer에 대한 매출이 지난 회계 분기중 Quantum 총매출액의 21%를 차지했으며, Apple Computer에는 총매출액의 15%에 해당하는 제품을 판매했다. 한편 Miller 대표이사는 Quantum이 Digital Equipment Corp.(DEC)의 디스크 드라이브 부문을 매입한데 따른 비용 부담으로 인해 이번 3/4 회계분기부터 몇개 분비 동안에는 이익이 크게 감소할 것이라고 전망했다.

지난 6개월 동안 Quantum은 매출 14억 5,000만 달러, 순익 1억 680만 달러를 기록하

고 있는데, 지난 회계년도 상반기중 Quantum은 매출 9억 7,310만 달러, 순실 4,200만 달러를 기록했었다.

#### MOTOROLA, 가전제품용 RISC 프로세서 개발 추진

Motorola 산하 High Performance System Division은 디지털 이미징 고용량 데이터 저장방식 및 대화형 멀티미디어 제품에 사용할 수 있는 새로운 RISC방식 Embedded Processing Architecture를 개발하고 있다. "ColdFire"라고 명명된 이 프로세서는 Variable-Length RISC기술을 사용하는데, 이를 토대로 한 제품은 내년부터 공급될 예정이다.

#### OPTI INC. PC 주기판용 오디오 컨트롤러 개발

PC 주기판에 장착, PC용 오디오 아답터에 소요되는 부품의 수를 줄일 수 있게해 주는 16-bit오디오 컨트롤러 "Opti82C930"을 개발, 내년 1월부터 1만개 기준 18 달러에 공급할 예정이라고 발표했다.

Opti에 따르면, PC용용 오디오 서브시스템을 설계 하는데 현재까지 개발된 다른 오디오 컨트롤러를 사용하면 7-8개의 칩이 필요한데, 이번에 개발된 Opti82C930은 네개의 칩으로 오디오 서브시스템을 개발할 수 있게해 준다.

이러한 오디오 서브시스템에는 Yamaha의 OPL3 FM 합성 칩세트와 증폭기 칩이 추가로 필요하며, 이들 부품에 소요되는 비용은 25달러다. PC용 칩세트 개발업체로 알려져 있는 Opti Inc. 는 오디오칩 개발업체 Mediachips Inc.를 작년 9월 매입한 것을 계기로 오디오 부문으로도 제품을 다변화시키고 있다.

#### PIXELVISION, PA-RISC 워크스테이션 개발

Pixelcision Inc는 Hewlett-Packard (HP)의 Precision Architecture(PA) RISC 프로세서를 사용하는 워크스테이션을 개발, 12월부터 공급할 예정이다.

13.5×12×4.5인치 크기의 소형 제품으로 개발된 이 컴퓨터는 60MHz PA7100LC 프로세서를 사용하며, 16MB의 RAM과 LCD를 갖추고 있다. 이 컴퓨터에는 HP-UX 9.0 운영 시스템 소프트웨어가 사용되며, 1GB 용량의 하드 디스크를 장착할 수 있는데, 기본 시스템 가격은 1만 4,000 달러다.

### SONY, 얽가형 CD Recorder공급 예정

Sony Corp.는 탁상용PC의 디스크 드라이브 슬롯에 장착할 수 있는 CD Recorder를 개발, 오는 11월부터 2,000달러 미만에 공급할 계획이다. 업계 관계자들에 따르면, 이 제품에는 2배속 드라이브가 사용되며, 실제 시판 가격은 1,500 달러 수준이 될 것으로 전망된다. 현재 공급되고 있는 일반 CD Recorder는 약 2,500 달러에 판매되고 있으며, 2배속 드라이브를 사용하는 제품의 가격은 3,500 달러 정도로 형성돼 있다.

업계 분석가들은 Sony의 얽가형 제품이 공

급되기 시작하면 탁상용 PC를 사용해 CD-ROM시스템은 읽기 전용 제품이 대부분을 차지하고 있으며, 기업 보다는 가정 시장에서의 수요가 시장의 대부분을 점유하고 있다.

시장조사 업체 Dataquest 에 따르면, 기업용 PC 사용자들중 CD-ROM드라이브를 갖출 것으로 예상되는 사용자들은 비중은 내년 말까지도 15-50%에 머물 것으로 전망된다.

### IBM, MOTOROLA : 64-Bit Powerpc 프로세서 개발

IBM과 Motorola는 기존의 32-bit 프로세서보다 데이터 처리 속도가 두배 더 빠른 64-bit버전 PowerPC 프로세서를 개발했다고 발표했다. 양사에 따르면, 이번에 개발된 "PowerPC 620" 프로세서는 133MHz-150MHz의 속도에서 작동하며, 고성능 워크스테이션 및 서버에 사용하기에 적합하다.

PowerPC 620프로세서의 시제품은 내년 2/4분기부터 공급되며, 대량 생산은 내년 하반기부터 가능할 전망이다.

IBM은 이 프로세서를 RS/6000 워크스테이션 및 고성능 서버에 투입할 예정이다.

#### 용어해설

### 클라이언트 · 서버

PC · 워크스테이션(WS) 등 주로 소형컴퓨터를 네트워크로 접속하여 데이터를 분산 처리하는 시스템의 방식.

「서버」는 데이터베이스와 프린터를 네트워크상에서 공유하기 위한 관리기능을 갖고 「클라이언트」는 이같은 기능을 사용자가 이용하기 위한 단말기를 일컫는다.

일반적으로 서버에 워크스테이션, 클라이언트에 PC를 사용하는 경우가 많다. 하지만 최근들어 성능이 날로 향상되고 있는 PC를 서버로 사용하는 예가

늘어나고 있다.

어느 것이나 종전의 범용기에 의한 집중처리방식에 비해 대단히 낮은 코스트로 하드웨어를 갖출 수 있기 때문에 기업 정보시스템의 주류가 되고 있다.

다만 처리의 비중을 서버 · 클라이언트 어느쪽에 둘 것인가. 또는 이(異)기종간의 접속성은 어느 것이 더 앞서는가 등의 검토에 많은 시간과 사람의 손이 요구된다는 점에서 지적을 받고 있다.

사용자 입장에서 이같은 과제를 어떻게 극복해나가 급선무다.