

미 최첨단종합정보통신망 "정보초고속도로"설립 논의

미국의 통신 및 컴퓨터·오락산업계 대표들은 11일 로스엔젤레스 소재 캘리포니아주립대(UCLA)에 모여 이른바 "정보고속도로"를 통한 새로운 정보서비스의 촉진방안을 논의했다.

"정보고속도로"는 아직까지 분명한 개념이 정립돼있지 않으나 기존의 상거래 및 정보교환 체계에 변혁을 가져올 "꿈의 종합정보통신망"으로 각광을 받게 될 전망이다. 이날 참석자들은 TV를 정보의 공통된 전달수단으로 삼는다는데 입을 모았다.

한 관련전문가는 "정보고속도로"의 첫 형태가 3~4년후, 보다 구체적인 형태는 5~9년후 나타날 것으로 전망했다.

이날 회의에 참석한 엘고어부통령은 통신사업자들이 정보를 필요로 하는 사람에게 이 서비스를 자유로이 제공한다는데 합의할 경우 관련 행정 규제들을 완화할 방침이라고 말했다.

그는 클린턴 행정부가 전화·케이블 및 원거리 통신업체들의 상호 사업 참여를 금지한 현행법규의 폐지를 지지한다는 입장을 재확인했다. 그는 양방향통신에 보다 많은 사람들이 접근할 수 있는 길만이 사회가 정보를 가진자와 갖지 못한자로 분리되는 것을 막을 것이라고 강조하면서 이를 구체화하기 위한 방안으로 새로운 관리기구를 설치할 것으로 제안했다.

NEC, 기록용량 8배 광자기디스크 개발

일본의 NEC는 13일 음성, 동화 등 멀티미디어 정보를 손쉽게 기록, 재생할 수 있는 광자기디스크의 대용량화 기술을 개발했다고 발표했다. 디스크위에 효율적으로 정보를 기록한 외에 단파장 레이저나 새로운 신호처리기술의 채용으로 기록용량을 종전의 8배로 향상시켰다. 화상압축기술과 합치면 2시간의 동화상을 즐길 수 있는 CD를 실현할 수 있는데 2~3년후 카메라일체형 VTR, 컴퓨터 기억장치 등에 응용할 방침이다.

신기술에 의해 종래 직경 130mm 크기의 디스크의 기록용량이 양면으로 5.2GB로 늘어나는데 이런 디스크를 이용함으로써 방대한 정보를 처리할 수 있어 컴퓨터에서의 영상이용이 활발해질 것으로 동사는 보고 있다.

신기술은 디스크 표면의 정보를 기록하는 부분의 폭을 좁게하여 기록장소를 늘렸으며 정확하게 정보를 재생하는 신호처리기술, 파장이 680나노미터인 적외 반도체레이저를 사용한 기록/재생장치등을 개발함으로써 실현하였는데 종래 기록에 사용되지 않았던 디스크의 외주부분에도 효율적으로 정보를 기록하는 것이 특징이다. 새로운 재료의 기록막을 갖춘 디스크를 제작하여 0.6미크론 폭에 직경 0.5미크론의 기록피트를 몇개 형성하여 대용량화를 하였다. 지금까지는 1.6미크론의 간격으로 1미크론의 기록피트를 설치하여 기록용량이 작았었다.

동시에 재생된 신호의 어긋남을 수정하여 정확한 정보로 수정하는 LSI를 이용한 신호처리를 채용함으로써 고밀도로 기록된 정보를 정확히 읽어낼 수 있도록 하였는데 기록/재생에는 일반적으로 사용되는 780나노미터보다 짧은 파장의 반도체

체레이저를 채용하여 효율화했다.

1매의 디스크의 고품위 영상을 기록하기 위해서는 종래 40매의 기록용량이 필요한데 신기술을 400나노미터대의 단파장 반도체레이저를 채용하여 디스크의 재료를 개량하면 종래의 16배 기록용량은 실현할 수 있을 것이라고 한다.

■ 미국 U.S. NEWS & WORLD REPORT 온라인 DB 서비스

지난 7년전부터의 US NEWS & WORLD REPORT의 기사들을 검색하여 볼 수 있게 새롭게 컴퓨터를 통하여 서비스를 개시하였다. 그동안 이 데이터베이스는 유명세를 몰기라도 하듯 여러 정보은행에서 서비스를 하고 있었지만 컴퓨터에는 새롭게 개설하여 좀더 손쉬운 검색을 하게 되었다. 이 데이터베이스는 출판물로 발행되기 열흘내지 1주일전에 먼저 온라인으로 받아 볼 수 있는 장점 또한 빼놓을 수 없다. 이번 컴퓨터망에서는 편집자와 기자들과의 의견교환도 가능하며, 금주의 잡지는 모든 기사와 사진을 다운로드로 받아볼 수 있다. 또한 최근의 이슈들에 관해서도 토론할 수 있는 US NEWS 포럼까지 개설되어 있어서 매우 유용하리라고 자랑하고 있다.

■ 미국 MCI社, 광통신망 "소네트"계획

미국의 장거리 전화회사인 MCI커뮤니케이션사가 지난 1월4일에 발표한 미국 국내 및 해외에서의 정보 슈퍼하이웨이 구상하였는데 MCI의 구상은 IBM, 메리트, ANS와 제휴하여 미국 주요도시 사이 및 미국과 해외 사이의 고속 광통신망인 "소네트"를 구축하려고 하는 것이다. 투자액은 약 2백억달러에 달할 것으로 보이는데 미국내 94년내에, 대서양과 태평양을 연결하는 국제간은 95년말까지 이용가능화를 계획하고 있는 것으로 알려지고 있다.

한편 경쟁상대 회사인 스프린트 넷의 이즈리회장은 MCI의 마케팅수법과 요금은 저렴하지만 컴

퓨터통신도 무시할 수 없는 MCI의 회선실정을 고려한 것으로 소네트의 계획을 처음으로 발표한 것을 스프린트라고 말하여 정보슈퍼하이웨이 구상의 추진에서는 스프린트가 선구임을 강조하고 있다. 한편 MCI는 작년 영국 BT와 전략제휴를 하여 자금여력이 생겼다는 등 해외전략에서 앞서 가고 있음을 자랑하고 있다. 그러나 MCI의 주요 대도시에서의 지역전화사업 참가계획에 대해 이즈리회장은 환영하고 있는데 지역전화회사는 장거리전화서비스에의 진출을 노리고 있는바 이것에 반대하고 있는것이 MCI 등이라면서 MCI의 지역전화회사 진출계획에 반발하고 있다.

1월 11일에는 全 美國 정보슈퍼하이웨이구상 추진자인 고어부통령이 LA에서 통신업계 수뇌들과의 회담을 하게되는데 그때 고어부통령은 작년말 워싱턴에서의 강연에서 표명한 장거리, 지역전화간 규제완화에 대해 보다 구체적인 방침을 밝힐 것으로 보이고 있다. 그러나 생존이 걸린 이 하이웨이 구상을 추진하는 주체가 민간으로 각사의 요금체제와 함께 난전이 계속될 것으로 보인다.

■ 영상 및 음성압축의 기록·전송하는 신규격 MPEG-Ⅲ에 관심고조

기록매체의 소형화와 함께 방대한 정보를 효과적으로 저장하기 위한 각종 첨단기술이 잇따라 개발되고 있다. 이 가운데 최근들어 업계의 관심이 집중되고 있는 기술이 바로 영상 및 음성을 압축해 기록, 전송하는 MPEG(Motion Picture Experts Group)다. MPEG는 ISO(국제표준기구)산하 멀티미디어규격제정위원회인 SC29에 소속된 WG11그룹의 별칭으로 이 그룹이 규격을 통일한 동화상 및 음성압축기술이다. MPEG가 세계 주요업체의 제안서를 받아 압축기술의 규격을 통일한 MPEG 1은 지난 92년부터 CD.DAT(디지틀 오디오 테이프)·방송용 VCR·대화형CD·CD-ROM 등에서 화상과 음성을 디지털방식으로 압축하는데 활용되고 있다.

하지만 최근 MPEG 1 보다 한 차원 발전된 한

차원 발전된 압축기술인 MPEG III의 규격 표준화작업이 마무리단계에 접어들어 세계유수의 업체들이 이 기술을 응용한 첨단 제품개발에 열을 올리고 있다. 전화선을 이용한 화상회의시스템의 상용화도 조만간 실현될 전망이다. 영상 및 음성 압축기술의 연구는 디지털 기술의 연구와 마찬가지로 오래전부터 진행돼 왔다.

ISO산하의 WG11(MPEG)는 지난해 11월 서울에서의 회의를 통해 MPEG II의 최종안을 마련한데 이어 올해중에는 구체작업을 거쳐 표준화 규격이 최종적으로 결정될 것으로 보인다. 서울에서의 모임을 통해 확정된 위원회안 "CD 13818 (커미티드래프트 13818)"가 MPEG II인 것이다. MPEG II 규격에서 주목해야 할 사양은 4가지. 우선 지극이라든 당장 디코딩 LSI를 손에 넣을 수 있는 사양은 MP@ML(메인프로파일·메인레벨)이다.

미국 SGS톰슨, 마이크로 일렉트로닉스, AT&T 등 유수의 업체들이 내년중에 MPEG II용 디코딩 LSI를 시판할 예정이다. MP@ML에서 디코딩 기본기능은 MPEG I과 동일하나 화질은 현재의 TV신호보다 앞선다. 1백50채널의 직접 위성방송인 "Direc TV"가 MP@ML을 채용하고 있으며 앞으로 디지털 비디오 디스크 등에도 응용될 전망이다. 디지털방식으로 전송되는 CATV용 규격으로는 SP@ML(심플프로파일·메인레벨)이 있다. MP@HL보다 가정에 설치하는 디코더의 가격이 저렴한데 코딩 및 디코딩 처리가 대폭 간략화됐기 때문이다. MP@FHL(메인프로파일·하이레벨)의 경우 HDTV신호를 다루는 사양이다.

MP@HL사양은 미구그이 차세대TV인 "ATV"의 규격통일을 위한 조직인 "그랜드얼라이언스"의 요구에 따라 MPEG II에 포함됐다. "ATV"의 상품화를 위해선 초당 80메가비트를 디코딩할 수 있는 LSI의 개발이 시급한 과제로 지적된다.

유럽의 방송사업자나 TV생산업체들은 디지털 HDTV방송방식으로 SSP@H1440(스페셜 스케일러블프로파일·하이-1440레벨)의 채용에 적극적이다. 이처럼 눈부신 발전을 거듭하고 있는 영상 및 음성 등 각종 데이터의 압축기술은 현재까지

미국과 일본이 주도하고 있다.

MPEG의 표준규격이 결정된 과정을 보면 이같은 압축기술분야의 세계 판도를 쉽게 확인할 수 있다. MPEG의 표준규격은 세계의 관련업체들로부터 제안을 받아 여러차례의 회의를 거쳐 제정되는데 참여단체 및 제안현황을 보면 미국과 일본의 경우 각각 6개 업체가 제안서를 제출해 이 분야의 선두국가임을 다시 한번 확인시켰다. 이어 프랑스·독일·네덜란드 등은 각각 1개업체씩 제안에 참여했다. 주요제안업체를 보면 미 AT&T·벨코어·씨큐브·마이크로·IBM, 일 JVC·마쓰시다·NEC·NTT·소니, 네덜란드 필립스 등 세계전자시장등을 주도하는 업체들이 대거 참여하고 있다. MPEG 기술을 집적한 핵심칩의 경우도 대부분 미국과 일본업체들이 독점하고 있는 상황이다.

미국의 SGS톰슨사의 MPEG II를 응용한 비디오용 LSI를 이미 개발을 완료해 올봄부터 시작되는 "Direc TV"에 사용된다. 또 TI사는 이 위성방송에 사용되는 오디오용 LIS를 개발했다. 밖에 AT&T·씨큐브·LSI로직·파이어니어도 MPEG II를 응용한 각종 LSI를 조만간 상품화할 계획이다.

세계의 이같은 추세에 발맞춰 국내에서도 지난 91년부터 압축기술의 연구 및 이를 응용한 상품화에 시동을 걸었다. 금성사 영상 미디어연구소의 이춘 책임연구원은 "91년부터 국내 전문가들이 MPEG회의에 참가하기 시작, MPEG핵심그룹이 되기 위해 많은 노력을 펼쳐왔다"고 말한다. 그는 또 "전문가들이 노력한 결과 현재는 세계 20여개 국가만이 가지고 있는 MPEG 회의의 투표권을 우리나라가 가지고 있다"며 MPEG IV부터는 국내 업계의 본격참여가 확실시된다고 자신한다.

■ 일본, 차세대 종합정보 통신망 구축계획

일본정부는 오는 2010년까지 일본전국의 직장 과 가정을 광섬유통신망으로 연결, TV방송을 모두 유선화하는 등 차세대 종합정보통신망을 구축

하기로 했다. 일본정부는 TV의 유선화에 따라 여유가 생기는 무선주파수는 휴대용 전화기 등 이동통신망으로 활용 국민1명당 1대씩의 휴대용전화기 보급을 가능케 한다는 계획이다. 간자키 다케노리 일본우정상은 지난 1월 6일 각의에 당초 2015년으로 예정됐던 차세대종합정보통신망 구축 계획을 대미경쟁력강화 차원에서 5년 앞당기겠다고 보고했다. 미국정부는 이미 미국내 뿐 아니라 유럽 아시아를 광섬유통신망으로 연결한다는 '정보 슈퍼하이웨이'구축에 착수했다. 이같은 차세대 통신망이 구축되면 무선방송과 달리 고품질의 TV방송이 가능해지고 CATV 팩시밀리 컴퓨터 등 모든 유선통신망이 통합돼 먼거리에서 화상을 통해 진료가 가능해지는등 정보 정보혁명이 일어나게 된다. 간자키 우정상은 이같은 차세대 통신망구축으로 2010년까지 1백23조엔의 새시장이 생기고 2백40만명이 고용증대효과를 거둘 수 있을 것이라고 밝혔다.

■ 미국 LA타임즈誌, 홈쇼핑 정보서비스

미국 LA타임즈지는 지역전화업체인 퍼시픽 텔리시스와 협력, 전자홈 쇼핑 정보서비스를 제공키로 했다고 최근 발표했다. LA타임즈는 이에 따라 일차적으로 올 11월부터 퍼시픽 텔리시스의 전화망을 통해 캘리포니아주 남부지역에서 팩스나 전자메일을 통해 상품정보 및 광고를 제공하며 점차 PC를 이용한 정보제공 서비스도 확대해 나갈 예정이라고 한다.

■ 미국 정보통신업체들, M&A활발

미국 산업계에서는 최근 통신업체들이 기업의 매수·합병(M&A)과 설비투자에서 두각을 나타내고 있다. 미통신업체들의 지난해 1년간 M&A 및 자본출자는 거의 5백억달러에 이르렀으며 1건에 1백억달러를 넘는 대형투자계획도 잇따라 나왔다. 또한 올해초에는 앨 고어 미부통령이 "정보고속도로법안"을 제출할 예정이어서 멀티미디어산업을 겨냥한 투자는 앞으로 더욱 확대될 것으로 보인다.

일본 다이와종합연구소의 조사에 따르면 지난해 미 통신업체들에 의한 매수·자본출자액은 4백83억달러로 전체 M&A의 18%에 달했다. 투자설비에서는 장거리전화회사 MCI커뮤니케이션사가 최근 지역전화 사업참여의 뜻을 밝히며 앞으로 6년간 2백억달러를 투자한다는 계획을 발표했다. 차세대 디지틀네트워크의 구축을 위해서는 퍼시픽 벨이 앞으로 7년간 1백60억달러, 벨 애틀랜틱사가 5년간 1백50억달러를 투자할 계획이다.

■ "COMPANY SCREENING" DB 서비스개선 및 접속료 인하

유명한 마케팅관련 데이터베이스인 Company screening이 신년들어 서비스를 개선하면서 접속료를 시간당 \$15로 인하하여 서비스를 한다고 발표하였다. 이 데이터베이스로 기업체를 검색하기 위해서 검색키로 사용되는 검색기준이 39가지로 그중 기업 성장율, 기업감정 및 업적분석률, 기업주에 관한 자세한 정보 등이 있어 비즈니스를 위한 정보확보 및 활용에 유용하다. 특히나 마케팅을 위한 조사시에 여러기준으로 검색하여 볼 수 있다.

■ 일본 "JOIS"정보, 『NIFTY-Serve』에서도 서비스

일본의 과학기술정보센터(JICST)에서 제공하는 일본 최대의 과학기술분야의 정보서비스가 별도의 정보 서비스이외에 일본의 NIFTY-SERVE망에도 연결하여 그 이용율을 높이려고 하고 있다. 그간 국내의 경우 (주)데이콤에서 DNS를 통하여 별도의 접속네트로 반이중 전송방식으로 이용해왔으나 또 한편으로 NIFTY-SERVE를 통하여서도 정보 이용이 가능하게 되었다. NIFTY-SERVE를 통하여 제공되는 대표적인 데이터베이스로는 다음과 같이 7가지이다.

- (가)과학기술문헌정보 DB(1975-1980)
- (나)--- 상 동 --- (1981 - 현재까지)
- (다)일본 의학문헌 정보DB
- (라)과학기술연구정보DB

(마)『영문판』과학기술·의학문헌정보DB-일본-
(바)JICST所藏, 과학기술자료 소장목록 정보DB

■ 새로운 M&A관련 DB, "SDC Worldwide Mergers & Acquisitions"

최근 세계적으로 기업들의 M&A가 활발히 일고있는 차에 Securities Data Corporation (SDC)社가 새로이 기업의 매수 및 합병에 관한 정보들을 세계적으로 폭을 넓혀 DB로 구축하여 DIALOG에 화일번호 551번으로 서비스에 들어갔다. 발표에 의하면 매수·합병에 관한 모든 발표 사항과 매수, 합병, 환매, 권리상실, 주식매수, 차임금에 의한 기업매수, 독점, 자본의 재구성, 지분 참여, 공개 매입 등 모든 방법들을 포괄한다고 한다. 또한 제공하는 정보필드로는 △사업분야/SIC Codes, △거래형태, △거래 가격, △주요 거

래일정, △모 기업정보, △형태, 국가 및 지역, △거래 일정표, △대상과 매수기업, △금융 관리 등을 모니터링한다고 한다. 검색에 적용되는 각종 키워시 CIS CODE, CUSIP No., D-U-N-S No., Ticker Symbol등이 모두 사용된다.

(가)분당접속료 : \$1.60

(나)Full-Record Type, Display, Print비용 : \$32.50

(다)수록기간 : 1981년부터 현재까지

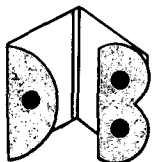
(라)수록건수 : 115,000레코드

(마)업데이트 주기 : 매일

(바)DIALINDEX/OneSearch Categories:
『MERGEACQ, NEWSDAILY, PUBCO, TICKERNEWS』

<글/김응수>

원고·모집·합·다



원고내용

- * DB관련(CD-ROM, 멀티미디어, 뉴미디어 포함) 신기술 및 동향 논문
- * DB관련(정보산업) 정책건의 및 의견
- * DB마인드 홍보 및 국내 DB산업발전을 위한 제언
- * DB관련 법령 및 제도에 대한 의견 및 건의
- * DB관련 VAN, IP업체 홍보자료
- * 기타 원고

원고를 보내주시실 때에는 관련 사진이나 도표 등을 첨부하여 주십시오.

접수된 원고는 반환치 않으며 채택된 원고에 대해서는 소정의 고료를 보내 드리겠습니다.

애독자 여러분의 많은 참여와 격려를 부탁드립니다.