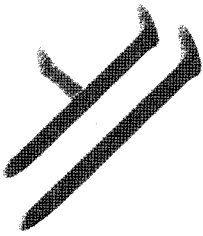




정보통신 용어표준화 및 해설



지난호에 이어 정보통신관련 용어들을 소개합니다.

이중에는 용어표준화를 위한 소정의 절차를 거치지 않은 용어도 있으므로, 표제어 표기와 해설에 대해 의견이 있으시면 저희 협회 용어표준화팀(02-725-5550)으로 연락주시기 바랍니다.

그리고 정보통신관련 신규 용어를 제안하여 채택이 되면 소정의 고료를 지급하여 드리겠아오니 많은 참여를 부탁드립니다.

global information infrastructure [GII] : 전세계적 정보 기반(全世界的情報基盤)

미국의 빌 클린턴 행정부가 1993년 9월에 발표한 전국적 정보기반(NII) 구상을 전세계적으로 확대하여 고속·광대역의 정보통신망 구축과 각종 정보기반의 정비를 통하여 국제적인 고도 정보화를 실현하기 위한 구상. 미국의 앨버트 고어 부통령이 1994년 3월 부에노스 아이레스에서 개최된 ITU(국제전기통신연합) 제1회 세계 전기통신개발회의(WTDC)에서 제창하였다. 이 제안에 따라 선진 7개국(G7국가)은 1995년 1월 정보화 사회에 관한 각료 회의를 개최하여 몇 개항의 기본 원칙과 과제를 채택하였다. 기본 원칙에는 미국이 제안한 각국의 규제 완화와 경쟁 도입 등의 원칙과 개발 도상국에 대한 고려 사항이 포함되어 있다. 해결해야 할 제도적·기술적 과제로는 상호 접속성과 상호 운용성의 보장, 개인 비밀(privacy)의 보호, 통신 및 정보의 보안(security), 지적재산권(IPR)의 보호 등이 포함되어 있다.

carbon copy [CC] : 카본 카피

전자 우편(e-mail)에서 본래의 수신인(주소인) 이외의 다른 수신을 지정하여 발신하는 것, 또는 그렇게 발신된 전자 우편을 카본 카피라고 한다. 전자 우편의 서식은 헤더 부분과 메시지 부분으로 구분되는데 헤더 부분에는 수신인의 전자우편 주소(To), 발신의 전자 우편 주소(From) 및 제목(Subject)을 반드시 기입하여야 한다. 그 다음에 카본 카피를 하는 Cc: 다음에 다른 수신인의 전자 우편 주소를 기입하면 그 수신인에게도 똑같은 전자 우편이 전달된다. 복수의 수신인을 기입할 수도 있다. 본래의 수신인도 똑같은 메시지를 누가 받고 있는지를 알

수 있다. 카본 카피라는 용어는 타자기에서 카본지(carbon paper)를 사용해서 작성한 복사본에서 유래하였다.

Internet cafe : 인터넷 카페

인터넷에 접속할 수 있는 개인용 컴퓨터가 설치되어 있어서 다과뿐만 아니라 인터넷이나 PC 통신을 할 수 있는 카페라는 뜻이다. 카페의 일부 공간에 PC를 설치한 것, 컴퓨터 판매점의 일부 공간에 인터넷 카페를 설치한 것 등 다양한 형태의 인터넷 카페가 있다. 국내에서도 최근 서울 등 대도시를 중심으로 인터넷 카페가 등장하고 있다. 일본 등 일부 선진국에서는 여러 대의 PC와 게임기 등을 설치하고 고속전용회선을 통하여 인터넷에 접속할 수 있게 하는 대규모의 인터넷 카페가 증가하고 있다. 이러한 대규모의 인터넷 카페 중에는 인터넷과 PC 통신에 관한 지도와 강좌를 실시하는 일종의 학원 형태의 것이 많다.

Network Computer [NC] : 네트워크 컴퓨터

인터넷/인트라넷 접속 전용 컴퓨터 또는 네트워크 단말. 일반적인 개인용 컴퓨터(PC)의 기능과 규격을 축소하여 가격은 크게 낮추고 망 접속 기능은 대폭 보강한 새로운 개념의 PC를 말한다. 방대한 양의 정보와 응용 프로그램을 저장하고 있는 서버에 연결해서 필요한 정보나 소프트웨어를 가져와 처리하고 모든 정보의 저장과 검색 등의 작업은 서버에서 이루어지므로, PC 기능의 축소와 그에 따른 가격의 인하가 가능하다. 미국의 오라클(Oracle)사가 제안하였으며 1996년 5월에는 네트워크 컴퓨터 표준 규격안(NC Reference Profile)을 IBM, 애플 컴퓨터, 선마이크로시스템즈, 네스케이프사 등이 지지하

였다. 판매 가격의 목표를 미화 500달러로 책정하였기 때문에 '500달러 PC'라고도 하며, 네트워크 접속 전용 PC라는 의미에서 넷 PC(Net PC)라고도 한다. NC는 인터넷의 기반 기술인 TCP/IP를 바탕으로 WWW 브라우저나 전자우편 기능을 구비한다. NC 표준 규격안은 WWW 브라우저 기술로서 HTML(하이퍼텍스트 마크업 언어), HTTP(하이퍼텍스트 전송 프로토콜) 및 Java를 규정하고 있다. 전자우편 기술로는 SMTP(간이 전자우편 전송 프로토콜)과 POP(포스트 오피스 프로토콜)을 규정하고 파일 전송에는 FTP(파일 전송 프로토콜)을 규정하고 있다. 또 하드웨어 표준 규격으로는 마우스 등의 위치 지정 도구(pointing device)와 텍스트 입력 기능, 화면의 최저 해상도는 640×480 도트로 규정하고 있으나 하드 디스크 등의 외부 기억 장치는 없어도 되는 것으로 규정하고 있다. 이러한 개념이나 규격안을 바탕으로 여러 가지 규격의 NC 제품을 미국은 물론 각국에서 활발하게 개발하여 왔는데 일부 제품이 1997년 하반기부터 출시될 전망이다. 국내에서도 PC 제조업체들이 독자 규격의 NC 제품을 개발하거나 IBM 등이 출하할 제품을 도입하여 공급할 계획이므로 100만원대 이하의 NC가 국내 시장에 출시될 전망이다.

Post Office Protocol [POP] : 포스트 오피스 프로토콜

전자우편 서버(mail server)에 접속하여 전자우편을 다운로드하기 위하여 사용하는 프로토콜. 보통 전자우편의 송수신에는 간이 전자우편 전송프로토콜(SMTP: simple mail transfer protocol)을 사용하는데, 이 경우에 사용자의 컴퓨터가 가동하고 있지 않으면 메시지를 수신할 수

가 없다. 예를 들면, 출장중에 출장지에서 자기 앞으로 보내 온 전자우편을 랩톱 컴퓨터로 다운로드하고 싶을 때에는 POP 클라이언트인 랩톱 컴퓨터로부터 POP 서버인 본사 사무실의 전자우편 서버에 접속하여 사용자 ID와 암호에 의한 인증(authentication) 후에 전자우편의 다운로드를 행한다. POP, POP2, POP3의 버전이 있으며, 같은 POP이라도 서버와 클라이언트의 버전이 다르면

서버에 접속할 수 없다.

geographical information system [GIS] : 지리 정보 시스템(地理情報 -)

지도 정보 시스템이라고도 한다. 지도에 관한 속성 정보를 컴퓨터를 이용해서 해석하는 시스템. 취급하는 정보는 인구 밀도나 토지 이용 등의 인위적 요소, 기상 조건이나 지질 등의 자연적 환경 요소 등 다양하다. 속성 정보를 가공하여 특정 목적을 위하여 해석하고 계획 수립을 지원하는 것을 목적으로 하는 것으로, 설비나 시설과 지도상의 위치 정보를 관련시켜서 관리하는 설비 관리 시스템(FM: facility management)과는 구별하는 경우도 있다. 지리 정보 시스템은 도시 계획, 토지 관리, 기업의 판매 전략 계획 등 여러가지 용도에 활용된다.

webcasting : 웹 정보 방송(- 情報放送)

인터넷 이용자가 자신이 필요한 정보를 찾기 위하여 브라우저를 통하여 직접 검색하는 것이 아니라, 텔레비전이나 라디오 방송에서 채널만 설정하면 정보를 방송해 주는 것처럼 인터넷상에서 이용자에게 정보를 방송해 주는 방식이다.

intellectual property right [IPR] : 지적 재산권(知的財産權)

지적 활동으로 인해 생성되는 결과에 대한 재산권을 말하는데, 크게 산업 발전을 목적으로 하는 공업 소유권과 문화 창달을 목적으로 하는 저작권으로 보호되는 권리로 분류된다. 공업 소유권에는 특허권, 실용 신안권, 의장권(意匠權), 상표권, 상호권 등이 있으며, 저작권에는 저작자 인권법, 저작자 재산권(복제권, 출판권, 방송권) 등이 있다. 지적재산권 관련 국제법으로는 공업 소유권 보호 협약(파리 조약), 특허 협력 조약(위싱 조약), 세계 저작권 협약(파리 조약) 등이 있으며, 미국에서는 사업 비밀 보호를 위한 부정 경쟁 방지법으로도 보호된다. 최근에는 컴퓨터나 통신 기술에 있어서의 소프트웨어의 비중이 커지면서 소프트웨어에 대한 지적재산권 보호가 강하게 요구되고 있다. 유물의 제조 등에 관한 개발자의 권리는 특허법을 중심으로 보호의 근거가 존재하지만, 무체물인 소프트웨어나 반도체 집적 회로(IC)의 마스크워크(maskwork) 관해서는 보호의 근거법을 저작권법으로 할 것인지 저작권법 이외의 법으로 할 것인지에 대한 문제가 국제적 논쟁을 불러일으키고 있다. 지적 재산권의 존재가 대체적으로 인정되어 있는 운영 체제(OS)나 업무용 소프트웨어에 관해서는 저작권법으로 보호하려는 움직임이 주류가 되어 있으나, 여기에도 문제가 많이 있다.

frequency shift keying [FSK] : 주파수 편이 변조(周波數偏移變調)

넓은 의미의 주파수 변조(FM)의 한 형태로, 디지털 신호를 아날로그 전송로를 통하여 전송

할 때에 사용하는 변조 방식이다. 중심 주파수를 삽입한 고주파수와 저주파수의 2개의 주파수에 2진수 1과 0이 대응한다. 즉 1과 0의 신호에 각각 f_1 , f_0 의 2개의 주파수가 할당된다. 고주파수와 저주파수의 2개의 상태를 사용하기 때문에 잡음에 강한 반면 고속 전송에는 부적합하다.

200에서 1200bps의 저속 회선용 모뎀에서 사용된다. FSK 방식의 모뎀 규격으로는 CCITT(현 ITU-T) 권고 V.21, V.23 등이 있다. 또한 AMPS(advanced mobile phone system) 방식을 비롯한 대부분의 셀룰러 이동 전화 시스템에서 제어 신호를 변조하는 데 사용하는 방식이다.

electronic mail, e-mail : 전자우편(電子郵便)

컴퓨터 통신망을 통해서 메시지를 전송하는 것 또는 전송된 메시지. 우편으로 발송한 편지를 우체국에서 수취인의 우편 사서함에 보관하여 수취인이 수시로 찾아갈 수 있게 하는 우편물의 사서함 배달 방식과 같이 통신망을 통해서 전송된 메시지를 수신인의 전자우편 사서함에 보관하여 수신인이 수시로 꺼내 볼 수 있게 하는 것이 전자 우편이다. 접수된 우편물을 접수 우체국에서 배달 우체국으로 운송하면 배달 우체국에서 사서함에 보관하는 우편과는 달리 PC나 워크스테이션 등이 단말상에서 작성된 메시지를 사용자의 요구에 의해 통신망을 통해서 전송하고 전송된 메시지를 수신인의 전자우편 사서함에 보관하는 것이 전자우편이다. 초기의 전자우편은 사무실이나 구내에서 LAN으로 연결되어 있는 컴퓨터 단말 상호간이나 PC 통신 가입자 단말 상호간의 메시지 교환에 많이 사용되었다. 최근에는 인터넷을 통해서 전자우편을 교환할 수 있게 되었으며 인터넷에서 가장 많이

이용되는 서비스가 전자우편이다. 전자우편으로 문자뿐만 아니라 도형이나 음성 메시지도 교환할 수 있고, 개별적인 수신인뿐만 아니라 다수의 수신인이나 집단에게 하나의 메시지를 일제히 동보 통신 방으로 보낼 수도 있다. 전자우편 메시지는 각 사용자에게 할당된 전자우편 사서함에 축적되므로 수신인은 자기가 편리한 때에 전자우편 서버에 로그인하여 자기 사서함에 있는 메시지를 컴퓨터 화면을 통해서 보거나 프린터로 출력 또는 삭제할 수도 있다. 전자우편 프로그램의 능력에 따라서 사용자는 수신된 우편을 다른 주소로 전송(forward)할 수도 있고 발신된 우편의 전달 확인 회신을 요구할 수도 있다. 또 사용자가 다른 작업을 수행하고 있는 동안에 우편이 도착하면 컴퓨터 화면에 경고 메시지 표시하여 알림으로써 그 우편을 즉시 볼 것인지 후에 볼 것인지 선택할 수도 있다. 각국별로 상용화되어 있는 전자 우편망을 통합하여 세계 어느 곳에서나 통신 상대방의 전자우편 사서함에 메시지를 보내거나 받을 수 있게 하는 시스템으로 ITU-T 권고 400계열 메시지 처리 시스템(MHS: Message Handling System)이 있다.

Aeronautical Satellite Communication Service : 항공 위성 통신 서비스(航空衛星通信 -)

인마셋(INMARSAT) 위성을 이용하여 해상을 비행하는 항공기와 지상간에 제공되는 데이터 통신 및 전화 서비스. 1982년부터 해상 선박을 대상으로 해사 위성 통신을 운용하던 인마셋이 1985년 10월 항공 위성 통신을 운용할 수 있도록 '국제 해사 위성 기구에 관한 조약'을 개정, 1989년 개정 조약이 발효됨에 따라 최초로 항공 위성 통신 서비스가 개시되었으며, 이것이 유일한 항공 위성 통신 서비스이다. 항공 위성

데이터 통신은 항공 회사의 운항 관리 통신(Aeronautical Operational Communication)용으로 항공 교통의 안전 및 정상 운영을 유지하기 위한 정보를 송·수신하는 데 사용된다. 항공 위성 전화는 탑승객을 위한 공중 전기 통신(Aeronautical Public Communication)용으로 사용되고 있다. 항공 위성 통신 시스템은 항공기 지구국(AES), 통신 위성 및 지상의 항공 지구국(GES)으로 구성되는데 우리나라의 항공 지구국(충남 금산)은 한국통신(KT)이 운용하고 있으며, 1994년부터 국제 노선을 취항하는 B747~400 등 대형 항공기에 항공 위성 통신 서비스를 도입하기 시작하였다. 한편 항공 교통 관제 기관과 항공기간의 항공 교통 관제 통신(Air Traffic Communication)에 위성 통신 방식을 도입하는 문제는 ICAO에서 차세대 항공 항행 시스템(FANS)을 도입하기 위한 범세계적인 프로젝트로 추진중에 있다.

TV receive only [TVRO] : 위성 TV 수신 장치(衛星-受信裝置)

고품질의 영상(TV)신호를 위성을 이용하여 방송 형태로 위성에서 전국의 사업장에 동시에 전송할 수 있다. 이때 지정된 특정사업장에서만 수신할 수 있으며, 일반인은 수신할 수 없는 전용 시설 방송망 서비스용 수신장치를 말한다. 지상 장치는 기능적으로 위성방송 수신장치와 같으나, 차이점은 위성방송의 경우 일반 대중을 상대로 하여 고출력의 방송용 증계기를 사용하므로 지상에서는 소형의 안테나를 이용하여 수신하는 반면, TVRO는 특별 전용 서비스이기 때문에 주로 저출력의 통신용 위성증계기를 이용, 수신기용 안테나가 1~2m 정도로 크고 수신기 가격도 고가이다. 기업체 사내 TV방송, 학원

원격 강의, 경매 중계, CATV 중계, 전송망 등에 사용되고 있다.

common spectrum multiple access [CSMA] : 스펙트럼 다중 접속(-多重接續)

위성통신에 있어서 다수의 지구국이 동일 방송주파수로 동일위성 중계기의 전주파수 대역과 송신전력을 동시에 공유하고 다원접속을 행하는 방식이다. 특수한 기술의 사용에 의해 수신측은 다수국의 신호가 중첩된 스펙트럼 속에서 목적하는 상대국 신호만을 검출한다. 대표적인 방식은 스프레드 스펙트럼법, 주파수 시간매트릭스법, 주파수 호핑법이 있다.

digital library [DL] : 전자 도서관(電子圖書館)

표준범용문서기술언어(SGML)와 표준 통신프로토콜인 Z39.50 등의 기술을 채택, 인터넷이나 인트라넷 등을 통해 도서관들이 보유하고 있는 각종 도서와 논문 등을 검색, 활용할 수 있는 첨단 정보통신서비스. 이는 지난 90년초 미국정부가 정보고속도로를 건설하면서 응용서비스로 개발하기 시작한 것으로 이미지 데이터베이스 구축을 위한 광파일 기술을 비롯해 전문(全文) 검색에 필요한 full-text 시스템, 음성 및 영상정보처리를 위한 AOD 및 VOD 시스템, CD롬 네트워크 시스템, 통합검색 소프트웨어 기술 등이 필요하다.

junction loudness rating [JLR] : 접속 음량 정격(接續音量定格)

단말 장치 접속점에 공칭 임피던스로 연결된 전화망의 양 접속 교환기 사이의 음량 손실을 말한다. 단위는 데시벨(dB)이다.

local multipoint communication service [LMCS] : 지역 다중 통신 서비스(地域多重通信 -)

미국에서 CATV 전송기술로 개발된 LMDS(Local Multipoint Distribution Service : 지역다중분배서비스)에 통신채널을 부가한 것으로 캐나다에서 처음 선보인 기술이다. LMDS가 주로 기지국에서 가입자쪽으로 단방향 영상전송을 수행하는데 반해 LMCS의 일부채널은 LMDS용으로 사용하고 일부채널은 양방향 통신채널로 이용한다. 따라서 통신사업자들이 주로 추진해 온 무선가입자회선(WLL : Wireless Local Loop)과 방송사업자들이 추진해 온 LMDS의 결합이라고 할 수 있다.

mirroring system : 미러링 시스템

인터넷 상에서 국내 사용자들이 많이 이용하는 해외 서버의 내용을 국내 사이트의 일정한 시스템에 그대로 복사하여 그 정보를 이용하려고 하는 사용자에게 서비스를 제공해주는 시스템. 해외 사이트에 직접 연결하지 않고 국내 사이트를 이용하기 때문에 화일을 다운로드할 경우 전송속도가 빠르며, 해외 트래픽을 줄일 수 있는 장점이 있다. 해외 서버의 정보 내용이 변경되면 자동적으로 변경된 내용이 미러링 시스템으로 전송되어 항상 해외 서버의 내용과 동일한 내용을 제공해 준다.

remote copy protocol [RCP] : 원격 복제 프로토콜(遠隔複製 -)

사용자에게 네트워크 상에 있는 서버나 원격 호스트의 화일 시스템으로부터 혹은 화일 시스템에 화일의 복사를 허용하는 프로토콜이다. 이 프로토콜은 신뢰성이 있는 데이터 전송을 위하여 TCP를 사용한다.

virtual internet protocol network [VIPN] : 가상 인터넷 프로토콜망(假像-網)

기존 근거리통신망(LAN)은 물론 인터넷과 인트라넷 영역까지 뛰어넘는 광의의 차세대 망 소프트웨어 솔루션이다. 서버와 클라이언트 소프트웨어들로 구성된 이 솔루션은 망인프라의 설치에서 망관리, 시스템 보안까지 원격지 망을 가상의 환경속에 구축해 줄 수 있는 것이 특징이다. 이 환경은 또 업계표준 TCP/IP 통신규약을 기반으로 하고 있다.

peer-to-peer protocol : 동등 계층 통신 규약(同等階層通信規約)

ISDN의 회선교환 호제어를 위한 디지털 가입자 신호방식 망계층(계층3)에서 서로 다른 시스템의 동등 계층 서비스 접근점 사이에 정보와 제어신호를 전달하기 위해 행해지는 통신절차를 말한다 