



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 드리겠사오니 많은 참여를 부탁드립니다.

broadband network : 광대역 통신망(廣帶域通信網)

광대역 전송 방식의 통신망. 즉 동축 케이블이나 광섬유 등 광대역의 주파수 대역을 갖는 매체를 주파수 분할 방식으로 다중화하여, 망에 연결되어 있는 복수의 단말 또는 데이터국(노드)간에 다중 전송로를 통하여 음성, 데이터, 영상 등 정보를 동시에 전송할 수 있게 하는 통신망을 말한다. 광대역 통신망은 기저 대역 통신망(broadband network)에 비해 동시에 대량의 데이터를 고속으로 (20Mbps 이상) 전송할 수 있는 이점이 있으나 기저 대역 통신망에 비해 회로가 복잡하고 가격이 고가이다. 토큰 버스(Token-bus) 방식의 구내 정보 통신망(LAN)이나 CATV망은 광대역 통신망이다.

common gateway interface [CGI] : 공통 게이트웨이 인터페이스(共通 -)

월드 와이드 웹(WWW) 서버와 백 엔드 프로그램(게이트웨이라고 부른다) 사이에서 정보를 주고받는 데 사용되는 인터페이스. 웹 브라우저가 웹 서버를 경유하여 데이터 베이스 서버에 질의를 내는 등 대화형 웹 페이지를 작성할 때에 이용된다. 유닉스나 윈도우 등의 플랫폼에 따라서 인터페이스 사양이 상이한 경우가 있다. 게이트웨이의 개발 언어로는 유닉스에서는 문자열 처리가 간단한 펄(perl), 윈도우 NT에서는 비주얼 베이직(visual basic) 등이 사용되는 경우가 많다.

CommerceNet : 코머스네트

인터넷을 이용한 전자 상거래(electronic commerce)의 보급 촉진을 목적으로 하는 컨소시엄. 미국 정부의 기술 재투자 프로젝트(TRP:

Technology Reinvestment Project)의 자금 지원을 받아 1994년에 발족하였다. 창설 회원은 인터넷 서비스 제공 업체인 미국의 BBN사, 인터넷 관련 자문 회사인 미국의 EIT사(Enterprise Integration Technologies) 및 스탠포드 대학교 부설 CIT(Center for Information Technology)이며, 이들 창설 회원이 코머스넷 운영의 책임을 지고 있다. 1996년 현재 회원 수는 140을 초과하였으며 한국의 데이콤과 웹소사이언티 등도 참가하고 있다. 인터넷의 완강성(robustness), 전자 거래에 수반하는 전자 지불 시스템, 전자 카탈로그 등 테마에 관한 연구와 보급 활동을 전개한다.

Java : 자바

미국의 선마이크로시스템즈사가 개발한 객체 지향 프로그래밍 언어. 1995년 5월에 발표, 1996년 1월부터 정식 버전의 배포를 개시하였다.

C++를 바탕으로 언어 사양을 규정하였다. 버그(bug)의 원인이 되기 쉬운 기능, 예를 들면 포인터 연산을 생략하였다. 또 C++에서는 사용이 끝난 객체(object)를 명시적으로 폐기하도록 프로그램에 기술하였으나 그 대신에 자동 쓰레기 수집(garbage collection) 기능을 추가하였다. 이와 같이 메모리 관리의 오류로 기인되는 버그를 방지한다. 자바는 객체 클래스의 계승(inheritance) 관계를 실행 시에 확정하는 동적 모델을 채용하였다. C++에서는 컴파일 시에 확정하기 때문에 상위 클래스에 새로운 기능을 추가하면 그 클래스와 계승 관계가 있는 모든 클래스를 재컴파일하지 않으면 안 된다. 자바에서는 클래스의 계승 관계를 실행 시에 확정하기 때문에, 하위의 클래스를 재컴파일할 필요가 없다. 자바로 작성한 프로그램의 원시 코드는 자바 컴파일

러(Java compiler)로 컴파일한다. 자바 컴파일러는 바이트 코드라고 하는 중간 코드를 생성한다. 이 중간 코드를 자바 가상 머신(Java virtual machine)이라고 하는 소프트웨어로 해석해서 실행한다. 이 소프트웨어를 실장하는 컴퓨터라면 컴퓨터의 명령 집합 아키텍처나 운영 체제에 관계없이 같은 바이트 코드를 변경하지 않고 실행할 수 있다. 자바의 원시 코드를 고쳐 쓰거나 재컴파일 할 필요가 없다. 그렇기 때문에 자바는 기종이나 운영 체제와 무관한 응용 프로그램의 개발 도구로서 각광을 받고 있다. 자바 가상 머신의 실현 방법으로는 현재의 3종류가 있다. 즉, 바이트 코드를 해석하여 축차적으로 실행하는 자바 해석기(Java interpreter), 바이트 코드를 일괄적으로 2진 코드로 변환하고 실행하는 JIT 컴파일러(just in time compiler), 바이트 코드를 고속으로 해석하여 실행하기 위한 자바 칩(마이크로프로세서)이다.

Bibliographic Retrieval Service [BRS] : 도서 문헌 검색 서비스(圖書文獻檢索 -)

미국 뉴욕주에 본사를 두고 있는 BRS사(Bibliographic Retrieval Services, Inc.)가 제공하는 온라인 데이터 베이스 시스템과 그 서비스의 명칭. 세계적인 도서·문헌 분야의 데이터 베이스 서비스인데, 1988년 영국의 회사(Maxwell Group)에 합병되었다.

online data base service : 온라인 데이터 베이스 서비스

사용자가 통신 회선을 통해서 사업자의 컴퓨터 센터에 축적되어 있는 데이터 베이스를 실시간으로(즉시) 검색·출력할 수 있게 하는 서비스. 키워드(keyword)를 입력하면 해당되는 신

문·잡지 기사, 논문, 보고서의 제목이나 초록 또는 전문을 화면에 표시하거나 희망에 따라 관련 문헌·자료 등을 팩시밀리로 송신하여 주는 서비스도 있다. 등록된 키워드에 대하여 정기적(매일 또는 매주)으로 해당 문헌·자료를 보내주는 선택 정보 배포(SDI:selective dissemination of information) 서비스도 편리한 기능의 하나이다. 사용자는 사업자와 개별적으로 계약을 체결할 필요가 있다. 그러나 최근에는 복수의 데이터 베이스를 하나의 데이터 베이스로부터 검색할 수 있는 게이트웨이 방식이 주류가 되고 있다. 게이트웨이 방식을 이용하면 1회의 접속으로 복수의 데이터 베이스에 걸쳐서 검색할 수 있다. 세계적으로 대표적인 상용 온라인 데이터 베이스 서비스로는 미국의 DIALOG, ORBIT, NEXIS, DJN/R, 유럽의 Data Star, 일본의 JOIS 등을 들 수 있다.

Radio Data System [RDS] : 라디오 데이터 시스템

FM 라디오 방송 주파수 대역 내에 교통 정보 등 데이터를 중첩하여 방송하는 시스템. 1980년대 후반부터 유럽에서 실용화되었으며 미국에도 도입되어 있다. FM 스테레오 방송의 주파수 스펙트럼을 보면, 저주파측으로부터 주채널인 좌우 합신호(L+R : 0-15KHz), 스테레오 파일럿 신호(19KHz), 부채널인 좌우 차신호(L-R:23-53KHz)로 되어 있다. 이것보다 높은 주파수, 예를 들면 57KHz, 67KHz, 92KHz에 보조 채널을 설정하고, 이 보조 채널을 교통 정보나 주식 정보, 페이지(무선 호출), 배경 음악(BGM) 등을 송신하는 데 사용한다. RDS는 57KHz의 보조 채널을 사용한다. 전송 속도를 1187.5bps이며 교통 정보 등 문자 정보 서비스 같은 프로그램의

방송을 자동 추적하여 수신을 자동화하는 시스템, 페이징 등에 이용되고 있다. 또, 67KHz나 92KHz에서는 음악 등을 송신하는데, 이것이 DAB(디지털 오디오 방송)이다. 국내에서는 1993년에 정보통신부에서 RDS를 FM 부가 방송 표준 방식으로 결정한 바 있으며, KBS에서 이의 실용화를 추진하고 있다.

PsotScript : 포스트스크립트

미국의 아도비사(Adobe System)에서 개발한 페이지 기술 언어(PDL:page description language)의 하나로, 매끄럽고 섬세한 고품질 글자체(font)와 도형의 이미지를 프린터에 인쇄하거나 화면에 표시할 수 있게 한다. 1984년에 이 언어의 명세가 공표되고, 1985년에 이 언어의 번역기(interpreter)를 내장한 레이저 프린터가 애플사에서 발매되어 큰 호평을 받았으며 그후에 많은 프린터에 탑재되어 포스트스크립트는 업계 표준이 되고 있다. 한글이나 일본어 등의 텍스트도 기술할 수 있도록 언어 명세의 확장이 이루어졌다. 포스트스크립트의 특징은 출력 장치의 해상도에 의존하지 않고 영어와 비슷한 명령어를 사용, 페이지의 배열을 제어하고 윤곽선 글자체(outline font)를 불러내어 그 크기를 조절할 수 있는 점이다. 당초에는 페이지 프린터용으로 개발되었으나 프린터와 모니터 양쪽에서 사용될 수 있도록 기능이 확장된 디스플레이 포스트스크립트(Display PostScript)도 발매되고 있다. 또, MS-DOS나 매킨토시 등의 다른 환경에서 가동하는 응용 소프트웨어간의 파일 전송 형식으로서 밀봉형 포스트스크립트(ESP:encapsulated PostScript)가 널리 이용되고 있다.

Common ORB architecture [CORBA] : 공통 객체

요구 매개자 아키텍처(共通客體要求媒介者)

일반적으로 CORBA(코바)라는 약자로 표기되며, 객체형 기술의 표준화 단체인 객체 관리 그룹(OMG:Object Management Group)이 제정하는 객체 요구 브로커(ORB:Object Request Broker)의 표준 규격. ORB는 분산 객체 환경에서 객체간의 통신을 처리하는 기능으로, OMG가 제정한 분산 객체형 시스템의 기본 아키텍처인 객체 관리 아키텍처(OMA:Object Management Architecture)의 5개 구성 요소 중 핵심적인 요소이다. 미국 HP사와 선 마이크로시스템즈사가 공동으로 제안하여 1991년에 CORBA 1.1이 완성되었다. 1994년에 HP, 선 마이크로시스템즈, IBM의 3사가 공동으로 제안한 CORBA 1.1의 확장 규격이 CORBA 2.0으로 발표되었다. CORBA 2.0은 이기종 플랫폼 사이의 상호 운용을 가능하게 하는 ORB 규격이다. 이 규격에 따라 윈도 95, 윈도 NT, 유닉스, 매킨토시, OS/2 등 대부분의 플랫폼에서 각자 개발된 시스템이 상호 연계되어 하나의 시스템처럼 처리하는 분산 객체형 정보 기술이 보급될 것으로 기대되어 관심이 고조되고 있다.

Frequency Asked Questions : FAQ

많은 사람들이 자주 물어 보는 질문과 그에 대한 답을 정리해 놓은 문서. 유즈넷 뉴스(Usenet News)를 위시해서 인터넷에서는 여기저기서 정보의 교환이나 토론이 행해진다. 활발한 뉴스 그룹(newsgroup)에서는 똑같은 질문이나 의견이 여러 번 올라오는 경우가 있는데 똑같은 질문에 대한 답변을 반복하는 것은 토론의 진행에 바람직하지 않기 때문에, 이런 질문과 그 답변을 정리해서 올려놓기 시작하였다. FAQ는 뉴스 그룹(게시판)을 처음 읽기 시작한 신참

사용자들이 자주하는 질문이나 초보적 질문에 대해서 되풀이해서 답변하기 귀찮은 사람들을 의해서 쓰여진다. FAQ를 한 번 읽어보면 대부분의 질문이나 의견에 대한 답을 얻을 수 있기 때문에, 질문하기 전에 한 번 읽어보는 것이 예의상으로도 좋고 하지 않아도 되는 질문을 반복하는 것을 예방할 수 있다.

NetNews : 네트뉴스

인터넷에서의 전자 게시판. 네트뉴스에는 매일의 뉴스가 들어 있으며, 뉴스라고 해도 단순히 신문 기사와 같은 것뿐만 아니라 많은 사람들이 여러 분야에 걸친 온갖 뉴스의 기사(article)를 써넣는다. PC 통신망에서의 전자 회의실, 여론 광장, 동호회 등에 해당하며 다양한 정보와 의견을 교환하고 토론할 수 있게 하는 서비스이다. 화제(테마)별, 주제별로 정보를 교환하고 토론하는 하나 하나의 네트뉴스를 뉴스 그룹(News Group)이라고 하는데, 현재 일만개가 넘는 많은 뉴스 그룹이 활동하고 있다. 네트뉴스의 기사는 한군데에 기사를 모은 컴퓨터가 있는 것이 아니라 인터넷상에 있는 많은 뉴스 서버 상호간에 기사가 교환되어 전세계로 퍼져 나간

다. 그러나 무제한으로 기사가 뉴스 서버에 보관되는 것이 아니라 일정 기간이 지나면 오래된 순서대로 삭제된다. 뉴스 서버에 네트뉴스의 기사를 투고(past)하거나 읽으려면 메일러(mailer)나 뉴스리더(NewsReader)라고 하는 소프트웨어가 필요하다. 최근의 웹 브라우저에는 네트 뉴스의 기사를 읽기/쓰기 하는 기능이 추가되어 있는 것이 많다.

광결합기(光結合器) : optical coupler 光

CATV나 FITL(fiber in the loop) 등의 광가입자망에 있어서 한 곳에서 오는 광신호를 여러 곳으로 분배한다든지, 반대로 여러 곳에서 오는 광신호를 한 곳으로 집합 시키는 장치. 한 채널의 신호를 2개로 분할하는 1×2에서부터 32개 채널로부터 받아서 다시 32개 채널로 분배하는 32×32까지 가능한 다양한 광결합기가 상품화되어 있다. 광결합기에는 광 통신망의 구성에 따라 여러 가지 형이 있는데, 별 모양 결합기(star coupler), 방향성 결합기(directional coupler), 가지형 결합기(tree coupler) 등이 있다. 광결합기 또는 광분기 장치라고도 한다. 