

정보통신용어

우리 협회(TTA)에서 「제4판 정보통신용어사전」(2000년말 발간) 신규용어를 일부 발췌, 본 면에 정기적으로 수록함으로써 일반인들의 정보통신에 관한 이해를 돕고자 합니다. 또한 TTA 홈페이지(<http://www.tta.or.kr>)를 방문하시면 「제4판 정보통신용어사전」, 제4판 이후의 신규 수집용어, 주요 표준화 용어 등의 서비스를 활용하실 수 있습니다.

아래 기재된 용어들에 대하여 의견이 있으시거나 신규용어를 제안하시고자 하는 분은 아래의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

☎ (02) 725-5550 담당 : 송진영/sjy@tta.or.kr

엠펜그

Moving Picture Experts Group : MPEG

디지털 컬러 동화상 및 오디오 신호의 압축·부호화 방법 및 부호화된 신호를 다중화하는 방법의 국제 표준화 작업을 추진하는 조직. 이의 표준화 작업을 국제 표준화 기구(ISO)와 국제 전기 표준 회의(IEC)의 전문가들로 구성된 일명 MPEG라는 작업 조직에서 담당하기 때문에 이 조직에서 정하는 국제 표준 또한 MPEG 표준이라고 부른다. 작업 조직으로서 MPEG의 공식 명칭은 ISO와 IEC가 합동으로 표준화 작업을 진행하는 JTC 1 산하의 SC 29의 하부 조직인 WG 11이며, 1988년에 결성되어 활동을 개시하였다. MPEG의 표준화 작업은 MPEG 1(저장 매체용), MPEG 2(방송·통신·저장 매체용), MPEG 4(이동 통신용), MPEG 7(멀티미디어 정보) 등의 4가지 적용 분야별로 나뉘어 진행되고 있다(HDTV를 목표로 한 MPEG 3은 MPEG 2에 흡수되고 MPEG 5 및 6은 결번). MPEG 2 및 MPEG 4는 방송·통신을 적용 대상으로 하기 때문에 해당 국제 표준 기관인 ITU-T와 긴밀하게 협조하여 작업을 진행하고 있다. MPEG 1은 1993년에, MPEG 2는 1995년

에 각각 국제 표준으로 확정되었으며, MPEG 4는 표준화 심의가 진행되고 있으며, MPEG 7은 1996년에 시작하여 2000년에 완성을 목표로 진행 중이다.

시스템 네트워크 구조(-構造)

system network architecture : SNA

다른 기종 컴퓨터 상호 간에 통신을 설정하여 정보를 교환하고 처리할 수 있도록 하기 위한 표준을 정하기 위해 IBM사가 개발하여 발표한, 컴퓨터 통신망에 대한 기본적인 구조와 체계. 1974년 9월에 발표한 이후 발전을 거듭하고 있다. 시스템 네트워크 구조(SNA)는 국제 표준화 기구(ISO)의 OSI 기본 참조 모델과 같이 통신망의 기능을 7개 계층으로 계층화하여 정의하고 있다. 각 계층은 통신 또는 전송에 관한 특정 기능과 그 기능의 수행에 관한 프로토콜을 정의하고 있다. 같은 7계층 구조이지만 SNA와 OSI 기본 참조 모델은 호환성이 없다. 그러나 OSI 기본 참조 모델과 마찬가지로 SNA의 궁극적인 목적도 통신망을 통해서 많은 종류의 컴퓨터 상호 간에 기종에 관계없이 자유로이, 최

중 사용자에게 투명하게 정보를 교환할 수 있게 하는 통신 표준을 정하는 데 있다. SNA와 OSI 기본 참조 모델의 계층화 구조는 표와 같다.

개방형 시스템 간 상호 접속 (開放型-間相互接續)

open systems interconnection : OSI

서로 다른 종류의 정보 처리 시스템 간을 접속하여 상호 간의 정보 교환과 데이터 처리를 위해 국제적으로 표준화된 망 구조, 컴퓨터와 단말 장치의 통신 회선을 매개로 한 온라인 정보 처리가 1960년대부터 도입되었다. 온라인 시스템은 점차 망 시스템으로 발달하여 1970년대 중반부터 망 전체를 체계적으로 정리한 설계 개념이 각 제조업체의 독자적인 망 구조로 발달하였다. 망 구조는 그때까지의 여러 통신 규약을 통일하고 온라인 정보 처리에 필요한 기능을 정리 계층화하였으나 각사(各社)의 독자적인 것이었으므로 서로 다른 기종 장치의 상호 접속은 어려웠다. 정보 처리망의 보급 확대에 따라 서로 다른 기종 간의 접속이 필요한 환경에서, 각 기업이 독자적으로 개발하여 제품화한 정보 처리 기기나 소프트웨어 간의 상호 운용성의 확보가 정보 처리망의 구축에 필요 불가결한 요건이 되었다. 그러나 제조업체의 벽을 초월한 시스템 간의 상호 접속은 국내적, 국제적 표준 방식을 기초로 해야 할 필요가 있고, 기능적으로도 기본적인 통신 기능에서 고도의 데이터 교환까지 가능하지 않으면 안 된다. 개방형 시스템 간 상호 접속(OSI)은 이런 상황에서 상호 운용성을 확립하는 기반으로서 개발되었으며, 각 제조업체 고유의 통신 정보 교환 방식을 정리 확립하여 멀티미디어 데이터 교환이나 데이터베이스 상호 이용과 같은 고도의 기능까지 실현하려고 한다. 국제 표준화 기구(ISO)와 ITU-T에서는 OSI 표준의 기본이 되는

기본 참조 모델을 7계층의 계층화된 모델로 제정하고 특정 계층의 상세 기능 규격의 표준화를 검토하고 있다.

지능형 빌딩 시스템(知能型-)

intelligent building system : IBS(표준)

빌딩의 단순한 공간 활용의 개념에서 탈피하여 첨단 정보 통신 서비스의 지원, 최적의 빌딩 관리, 쾌적한 사무 환경을 구축함으로써 입주자에게는 최상의 근무 환경을 제공하고, 건축주에게는 빌딩의 효율적인 관리를 통한 경비 절감 및 빌딩 그리고 미래의 기술 변동에 유연하게 대처할 수 있는 기반 구조를 제공하는 빌딩 시스템.

재택근무(在宅勤務)

small office home office : SOHO(표준/기초)

가정에서 인터넷 등과 같은 컴퓨터 통신망을 이용하여, 혼자 힘으로 자신만의 사업을 영위해 가는 직업 형태. 정보 통신 기술의 발달로 인한 네트워크 기기의 대중화로 적은 비용으로 가정에서 사무실과 동등한 네트워크 환경을 구축할 수 있게 되었고, 기업의 재구조 조정 붐에 의한 사무실 공간 축소, 대도시의 교통 혼잡에 따른 출퇴근 문제 등이 재택근무(SOHO)의 등장을 촉진시키는 기폭제 역할을 하였다. SOHO가 기존의 재택근무와 다른 점은, 재택근무가 주로 회사에 적을 두고 집 안에서 업무를 처리하는 형태인 데 반해 SOHO는 자신만의 아이디어로 홀로 창업하여 최소한의 인력과 비용으로 고소득을 올릴 수 있다는 점이다

전자 자료 교환(電子資料交換)

electronic data interchange : EDI(표준)

다른 기업 간에 수주, 발주, 수송, 결제 등 상업 거래를 위한 자료를 데이터 통신 회선을 통해 표준화된 포맷(format)과 규약에 따라 컴퓨터 간에 온라인으로 전달하는 것. 1980년대 중반 이후 미국과 유럽을 중심으로 정보망 기반 구조의 하나로 주목받게 되었다. 전자 자료 교환(EDI)의 운용을 위해서는 프로토콜의 표준화

가 필요하다. 1986년에 미국과 유럽 각국은 국제 연합 유럽 경제 위원회(UN/ECE)의 주관으로 EDI 프로토콜의 표준화를 추진하기로 합의하였다. 이어서 1988년 4월 프로토콜의 명칭을 EDIFACT(EDI for administration, commerce and transport)로 결의하여, 동년 7월에 EDI 정보 표현 규약(비즈니스 프로토콜)의 핵심인 구문 규칙(syntax rule)을 국제 표준(ISO 9735)으로 채택하였으며 이 구문 규칙에 따른 포맷, 부호화, 표준 메시지 등의 개발을 계속하고 있다.



무선인터넷 솔루션, 5가지 방식 표준화업계 머리맡대

무선인터넷 플랫폼(미들웨어)의 통일은 무선인터넷 산업 활성화의 요건이 아닐 수 없다. 플랫폼은 무선인터넷 서비스의 기반환경이자, 애플리케이션과 콘텐츠의 제작환경. 현재 국내 이동전화사업자들은 모두 5가지의 플랫폼을 채택하고 있다. 문제는 이들 플랫폼이 서로 호환되지 않는다는 데 있다. 단말기에 탑재되는 이들 플랫폼이 제각각인 만큼 C언어 기반의 A플랫폼에 맞게 제작한 콘텐츠를 자바(JAVA)언어 기반의 B플랫폼에서는 구현할 수 없다. 콘텐츠 제작과 단말기 제조에 있어서 이중삼중의 비용이 드는 것이다. SK텔레콤 KTF LG텔레콤 등 이동전화 3사는 지난 7월 25일 한국정보통신기술협회(TTA) 주관으로 열린 회의에서 올 연말까지 공동의 플랫폼을 만들기로 합의했다. 따라서 어떤 플랫폼이 공동 플랫폼으로 채택될 지에 이동전화사업자, 무선인터넷 솔루션 및 콘텐츠업체(CP)들의 관심이 집중되고 있다. 오는 9월까지 기능과 규격의 제안을 제출받고, 오는 12월까지 플랫폼을 개발한 뒤 기능검증을 거쳐 표준 플랫폼으로 채택한다는 계획이 차질없이 추진된다면 내년 상반기쯤 다양한 응용프로그램을 손쉽게 탑재할 수 있는 '범용 플랫폼'이 탄생하는 것이다. 그러나 공동 플랫폼을 만들려는 노력은 앞으로 상당한 진통을 예고하고 있다. 범용성과 함께 국제적인 표준화 동향과도 보조를 맞추고, 나아가 우리의 기술과 콘텐츠를 수출할 수 있어야 한다는 조건을 모두 충족하는 플랫폼을 정하기가 쉽지 않은 것이다. 현재 상용화된 5가지 플랫폼은 C언어기반으로 개발된 신지소프트의 GVM, 모빌탑의 MAP과 쉐컴의 BREW가 있고, 자바 기반인 XCE의 SKVM(또는 XVM)과 선마이크로시스템즈 규격을 채용한 Ez JAVA(또는 KVM)가 있다. 이중 국내 업체가 순수하게 국내 기술로 개발한 플랫폼은 GVM과 MAP이다. SKVM도 자바의 오픈소스를 사용하되 '자바'란 명칭을 사용하지 않으므로써 선마이크로시스템즈에 로열티를 지불할 필요가 없는 국내 기술이라고 XCE는 설명하고 있다. SK텔레콤에 GVM을 제공, 무선인터넷 서비스의 새로운 지평을 열었다고 자부하는 신지소프트는 이동전화사업자들이 순수 국내 기술로 개발된 플랫폼을 공동 규격으로 채택하고, 이를 국제표준으로 만들어야 한다고 주장하고 있다. 우리나라가 플랫폼 기술에 가장 앞서 있고, 이미 상용서비스를 통해 검증을 받은 만큼 선불리 검증받지 않은 외산 플랫폼을 도입할 경우 지금까지 쌓아올린 국가 경쟁력이 한순간에 무너질 수 있다는 것이다. 반면 자바 진영은 세계 각국의 통신사업자들이 앞다퉈 자바를 채택하고 있는 만큼 국내 무선인터넷의 활성화를 위해서는 '글로벌 스탠더드'인 자바를 공동 플랫폼으로 채택해야 한다고 주장하고 있다. 또 쉐컴의 브루를 채택할 예정인 KTF는 실행속도가 상대적으로 빠른 브루를 채택할 경우 전 세계 CDMA(코드분할다중접속) 채택 국가에 우리나라의 콘텐츠와 애플리케이션을 수출할 수 있다고 밝히고 있다. 이동전화사업자, 솔루션업체 등의 이해관계가 이처럼 엇갈리고 있어 향후 공동 플랫폼을 채택하기까지 적지않은 진통이 뒤따를 것으로 보인다.