

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

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

공개 키 기반 구조 公開-基盤構造 public key infrastructure : PKI [관]

공개 키 암호 시스템을 안전하게 사용하고 관리하기 위한 정보 보호 표준 방식. 공개 키 기반 구조(PKI)는 ITU-T의 X.509 방식과 비 X.509 방식으로 구분되며, X.509 방식은 인증 기관에서 발행하는 인증서를 기반으로 상호 인증을 제공하도록 하고 있으며, 비X.509 방식은 국가별, 지역별로 실정에 맞게 보완 개발되고 있다. PKI는 인터넷상의 전자 상거래와 같이 광범위한 지역에 분산된 이용자의 전자 서명과 암호화에 의한 보안 등 기술 개발의 필요성이 중요하게 인식되고 있다.

매크로 macro [컴]

매크로 명령어(macro instruction)의 줄임말. 어셈블리 언어에서 주로 사용된다. 프로그램 내에서 1개 이상의 문장으로 이루어진 프로그램의 한 블록이 프로그램 곳곳에 반복적으로 쓰

일 때 이러한 프로그램 작성상의 불편을 없애기 위해 반복적으로 사용되는 부분을 약자로 따로 정의하여, 반복적으로 사용되는 자리에 그 약자로 사용되는 명령어를 말한다. 이와 같이 반복적으로 쓰이는 부분을 약자로 따로 정의하는 것을 매크로 정의(macro definition)라 하고, 프로그램상에서 약자를 이용하여 그 매크로를 사용하는 것을 매크로 호출(macrocalls)이라 하며, 매크로 호출에 의해 매크로로 정의된 일련의 프로그램 문장들이 매크로 호출이 있는 부분에 대치되는 것을 매크로 확장(macro expansion)이라 한다.

무선 가입자 회선 無線加入者回線 wireless local loop : WLL [무]

전화국과 가입자 단말을 연결하는 가입자 회선을 유선 선로 대신 무선 시스템을 사용하여 구성하는 방식. 이 기술은 1970년대 초에 미국의 벨 연구소에서 처음 고안되었지만 주파수 확보의 곤란 및 경제성 있는 무선 송수신 시스템의 개발 문제 등으로 인하여 상용화 단계에 이르지 못하였으나, 전자 통신 기술의 진보와

더불어 경제성 있는 제품이 개발됨에 따라 통신 사업자와 이용자의 관심이 높아지고 있다. 무선 가입자 회선(WLL)용으로 개발된 제품으로는 통신 위성을 이용하는 시스템, 고정용 마이크로파를 이용하는 시스템, 셀룰러 기술을 응용하는 시스템, 코드리스 기술을 응용하는 시스템 등이 있는데, 가장 많이 사용되고 있는 것은 셀룰러 기술을 응용하는 시스템이다. 셀룰러 기술을 응용하는 시스템은 셀룰러 이동 전화나 개인 휴대 통신(PCS)과 동일한 망을 공동으로 사용할 수 있으면서도 더 넓은 지역을 커버할 수 있어 경제적으로 망을 구성할 수 있다. 셀룰러 시스템의 다중 접속 방식으로는 아날로그 방식의 주파수 분할 다중 접속(FDMA)과 디지털 방식의 시분할 다중 접속(TDMA), 부호 분할 다중 접속(CDMA) 방식이 있다. 그중 다른 방식에 비해 가입자 수용 회선 용량이 크고 비화성이 있으며, 멀티 채널 페이딩이 발생하지 않는 CDMA 방식이 점차 주류를 이룰 것으로 전망된다. WLL 시스템은 앞으로 기술의 진보에 따른 경제성의 향상과 통신망 구성의 용이성이나 유연성 때문에 활용 분야가 많을 것으로 전망되지만 무선 주파수 확보 등의 문제가 선결되어야 한다.

가정 은행 업무 家庭銀行業務

home banking service [서]

은행 예금자가 개인용 컴퓨터(PC)나 전용 단말기를 설치하고, 은행의 주 컴퓨터에 온라인으로 접속하여 가정에서 은행 업무를 제공받을 수 있는 서비스. 초기에는 예금자가 전화의 음성 자동 응답 서비스망을 통해 은행의 주 컴퓨터를 호출, 컴퓨터의 음성 지시에 따라 필요한 정보를 입력하여 예금의 잔고 조회나 입출금 통지 등을 행하는 방식이었다. 음성만으로는 기록이 남지 않는 결점이 있어서 그 후에 팩스나 PC도 사용하게 되었으나 예금 잔고 확인이나

입출금 조회 등 부분적인 은행 업무를 은행별로 시행하는 단계를 크게 벗어나지 못하였다. PC의 보급이 확대되어 PC용 예금 관리 소프트웨어가 속속 개발되고 사고 방지를 위한 보안 대책의 표준화 등이 진전됨에 따라 PC를 이용한 가정 은행 업무가 본격적으로 실시되게 되었다. 최근에는 대부분의 주요 은행이 공동으로 예금 잔고 조회 등은 물론 계좌 간 이체, 각종 세금 및 공공요금의 납부, 신용 카드 결제 등을 포함한 종합 가계 금융 서비스를 개시함에 따라 가정 은행 업무 서비스가 본격적으로 시행되었다.

통행료 자동 지불 시스템 通行料自動支拂- electronic toll collection system : ETC [관]

자동차가 고속도로 등의 톨게이트(tollgate)를 통과할 때 게이트와 자동차 내 컴퓨터 간의 통신으로 자동적으로 요금을 지불하는 시스템. 현재와 같이 일단 정지할 필요가 없어 게이트를 통과하는 시간이 대폭 단축된다. 따라서 부근의 교통 체증 완화는 물론 배출 가스를 줄이는 데 크게 기여한다. 결제 수단은 선불 카드(prepaid card) 또는 은행 계좌에서 자동 인출된다. 이 시스템은 아직 우리나라에 도입되지 않았다.

기간 基幹


backbone [망]

- ① 소규모의 구내 정보 통신망(LAN) 또는 지선 구내 정보 통신망(branch LAN) 상호 간의 통신량을 전송하는 주요 전송로.
- ② 패킷 교환망에서 통신량의 대부분을 전송하기 위한 주요 전송로.
- ③ 광역 통신망(WAN)에서 주요 노드(major node)를 연결하는 고속 전용 회선.
- ④ 통신망 내에서 통신량의 대부분을 전송하

는 케이블. LAN에서는 버스가 기간이 될 수 있다.

시분할 時分割

time division [송]

하나의 전송 매체에 각각의 메시지를 시간적으로 분리시켜, 몇 개의 메시지 채널을 서로 겹치지 않게 시간별로 서로 다른 메시지 채널로 병렬로 전송시키는 것. 이렇게 하면 1개 통신로의 펄스와 펄스 간의 휴지 시간을 이용해서 다른 통신로의 펄스를 넣을 수 있으므로 시간적으로 다른 다중 통신을 할 수 있다. 

국가정보화지수 백서 세부요약

종합 17위로 평가된 한국의 국가 정보화지수 산출작업은 컴퓨터 통신 방송 인터넷 등 4개 분야에서 국제전기통신연합(ITU)이 발표한 PC보급 인터넷호스트 인터넷이용자 전화회선 이동전화가입자 TV보급 케이블TV가입자 등 7개 지표를 국가별로 비교하는 방법으로 이뤄졌다. 한국전산원은 7개 지표의 요인분석을 통해 각 항목의 가중치를 계산한 뒤 이를 지수에 반영하는 '표준편차방법론'을 활용해 지수산출의 정확도를 기했다. 그러나 ITU가 방송부문 자료를 발표하지 않아 2000년 지수는 컴퓨터 통신 인터넷의 3개 분야만으로 산출했다. 한국전산원은 방송부문 지표의 가중치(0.07)가 컴퓨터(0.19)와 통신 인터넷(0.07)보다 낮아 종합 지수에는 큰 영향을 미치지 않는다고 설명했다. 국가 정보화지수=한국은 1998년 21위에서 지난 1999년 19위로 상승한데 이어 2000년 17위로 올라섰다. 미국은 1998년 이래 1위를 유지했고, 노르웨이 스웨덴 핀란드 등 스칸디나비아반도 3개국도 2~4위를 차지했다. 아시아 국가 중에는 싱가포르, 홍콩, 대만의 2000년도 국가정보화지수 순위가 나란히 10~12위, 일본이 16위로 나타났다. 대만은 지난 1996년 22위, 97년 20위, 98년 19위에 이어 99년 13위, 2000년 12위로 빠른 성장세를 보였다. 정보화열풍이 불고 있는 중국은 작년에도 45위, 소프트웨어 강국인 인도는 끝까지 50위로 평가됐다. 컴퓨터 부문=우리나라의 PC보급대수는 비교대상 50개국의 평균 보유대수인 20대에 못미치는 19대 수준으로 순위는 23위로 나타났다. 한국전산원은 "ITU가 한국의 PC보급대수를 과소 추정된 것으로 판단된다"고 설명했다. ITU는 작년 PC보급 대수를 900만대로 발표했으나, 한국전산원이 조사한 결과 1999년 1153만대, 작년에는 1500만대가 보급된 것으로 추정된다는 것이다. 미국은 작년도 인구 100명당 PC보유대수가 59대로 지난 1995년 이래 줄곧 1위를 지켰다. 인터넷부문=한국은 지난 1995년 26위에서 99년 17위를 거쳐 작년에는 9위로 뛰어올랐다. 특히 인구 1000명당 인터넷 이용자 지표에서 우리나라는 5위를 기록했으며, 연평균 증가율에서도 전체 평균 증가율인 84%를 초과하는 118%로 나타났다. 중국은 지난 1995~2000년 연평균 이용자 증가율이 225%를 기록, 평가대상 50개국 가운데 가장 높았다. 아울러 전체 이용자수에서도 세계 4위를 차지해 엄청난 성장 가능성을 보였다. 통신부문=종합 1위의 미국이 14위로 뒤처진데 비해 한국은 13위를 차지했다. 한국은 인구 100명당 전화회선 수에서 9위를 차지했으나 이동전화가입자 수에서는 지난 1999년 8위를 기록했다거 작년 들어 증가세가 둔화되고 후발국가의 추격이 거세지면서 18위로 밀렸다. 전세계 이동전화 가입자는 지난 1995년 8900만명에서 작년 7억5000만명으로 급속히 늘어난 가운데 미국 중국 일본 독일 이탈리아 등 5개 국가가 전체 가입자의 50%를 차지한 것으로 나타났다.