정보통신용어사전

Dictionary of Information Communications Terms

지난호에 이어 정보통신용어사전
통신용어를 네번째로 게재한다(편집자 註)

연재순서

1. 데이터베이스 용어
2. 통신용어
3. 컴퓨터용어
4. 신문 · 방송용어

■ 인간 · 기계언어(MML; Man Machin Language)

전자 교환기의 보수 · 운용을 위해 인간 · 기계 대화용 언어, 전자 교환기 제어용의 단말로부터 인간이 지령하는 명령문과 교환기로부터의 출력 메시지문등을 표준화한 것으로서, ITU-T 고급 언어(CHILL)와 상세 기술 언어(SDL)와 함께 ITU-T에서 권고된 것이다.

■ 인공 두뇌학(Cybernetics)

미국의 수학자, 전기 공학자인 N. Wiener가 제창한 생물체 및 기계에 있어서의 제어와 통신 이론 및 기술을 종합한 과학 · 생물체와 자동기계에 있어서의 통신과 제어와의 일반 문제를 그 원리면에서 취급하여 그 구성 부문으로서는 통신의 작성과 그 전송에 관한 통계 이론, 자동 제어의 기계뿐만 아니라 생물체의 신경계, 감각 기관의 자동 제어적인 활동 과정을 위한 기능적 견지에서 연구하는 자동 제어 이론. 자동적으로 판단하여 행동을 택하는 논리 과정으로서의 연구를 중심으로 하는 자동 계산기의 이론 등이 있다.

■ 인멀샛 표준 A국 (Standard A Inmarsat)

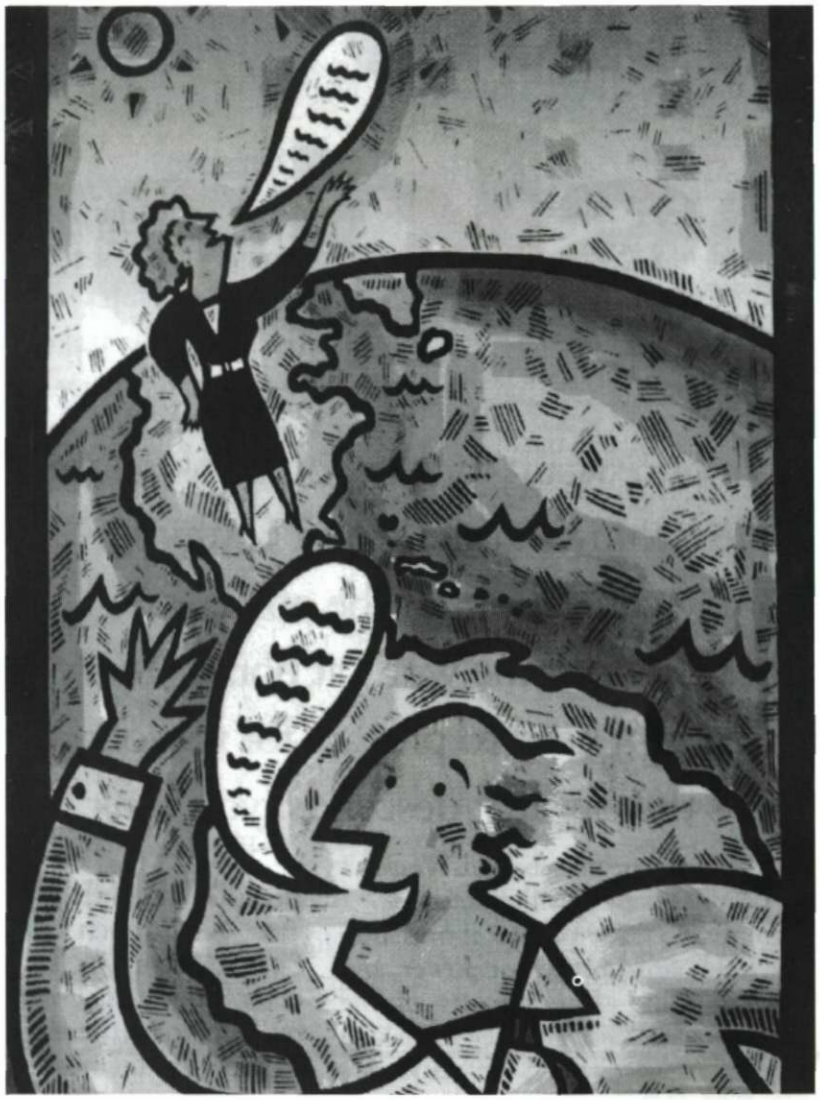
제1세대 인멀샛 시스템에서 사용되고 있는 선박 탑재용 표준 지구국. 직경 85cm 정도의 접시형 안테나 출력 50W 정도의 전력 증폭기, 저잡음 수신기, 변복조기 및 회선제어 장치 등으로 구성된다. 안테나부는 직경 1.2m, 높이 1.4m 정도의 레이돔에 수용되어 염해, 강풍 등으로 부터 방호되어 있다. 조작 기능상 3등급이 있으며, 등급 1은 텔렉스 및 전화의 송수신, 등급 2는 전화의 송수신 및 텔렉스의 수신, 등급 3은 텔렉스의 송신만 한다.

■ 인멀샛 표준 B.C국 (Standard B.C Inmarsat)

인멀샛이 1988년경부터 도입을 추진하고 있는 제2세대 시스템으로 개발중인 표준지구국. 표준 B국은 안테나경 40cm 정도의 선박 지구국용, 표준 C국은 안테나경 15cm 정도로 소형 어선이나 항공기에 탑재하여 텔렉스나 저속 데이터 전송 등의 서비스에 제공된다.

■ 인접 다중국(Neighboring Multioffice)

수요가 증가함에 따라 수용구역을 분단하여 본국의 근접 적지에 설치하는 분국을 말한다. 일반적으로 가입자의 증가를 수용하기 위하여 본국의 근접지에 설치한 국을 말한다. 또한 국계위(局階位) 상으로는 단국(端局)으로 본다.



■ 인터네트워킹 (Internetworking)

LAN등 망간을 상호 접속 장치 등으로 상호 접속하여 복수의 망 전체를 하나의 망인 것같이 통합하는 것

■ 인터페이스(Interface)

두 개 이상의 구성 요소의 경계 또는 경계에서 공용되는 부분을 말한다. 인터페이스에서 각종 약속을 총칭하여 인터페이스 규약이라 한다.

예를들면, 데이터 단말장치와 변복조 장치의 경계를 모뎀 인터페이스라 하며, 그 규약은 ITU-T, ISO에서 국제적인 것으로 권장하고 있다.

■ 인터페이스 구조 (Interface Structure)

인터페이스 구조는 ISDN사용자 망 인터페이스로 이용 가능한 전송 용량을 어떠한 채널로 조합하여 이용할 것인가를 표현하는 것이다.

예를 들면 기본 인터페이스는 전송 속도 64Kbps의 B채널 두 개와 전송 속도 16Kbps의 D채널 한 개가 시분할 다중화된 2B+D의 인터페이스 구조로서, ISDN 사용자·망 인터페이스에서 복수 단말의 동시 통신이 보증된다.

■ 인터페이스 적응 접속기 (Interface Adaptor)

두 개의 서로 다른 장치들 사이에 존재하는 기기로서 기계적으로 혹은 전자적으로 접속이 가능하게 하여 서로 협동적으로 동작하게 하는 기기

■ 인텔넷-Ⅰ, Ⅱ (Intelnet-Ⅰ, Ⅱ)

인텔샛이 도입한 새로운 서비스의 하나. 안테나 직경 0.6~2.5m급의 많은 수의 초소형 지구국(표준 G지구국)과 중앙국(표준 A, B, C 또는 E3 지구국)간에서 데이터를 분배, 수집한다.

중앙국에서 초소형 지구국 측에 데이터를 분배하는 것이 인텔넷-Ⅰ, 초소형 지구국 측에서 데이터를 중앙국에 집적하는 것이 인텔넷-Ⅱ로서, 모두 국제·국내 양 서비스가 있다.

■ 인텔샛(Intelsat)

Intelsat은 international telecommunications satellite organization의 약칭이다. 인텔샛은 전세계에 미치는 일원적인 국제 상업위성통신망의 우주 부분의 기획, 개발, 건설 및 운용을 수행하는 국제 조직이다.

인텔샛은 계약국 총회서명 당사자 총회, 이사회 및 사무국으로 구성되어 있으며, 가맹국 수는 114개국(1987년 6월 현재)이고, 본부소재지는 미국 워싱턴 D.C이다.

■ 인텔샛 표준 A국 (Standard A Intelsat)

6/4GHz대를 사용하는 인텔샛 표준 사양의 대형 지구국 안테나 직경 30~32m, 운용 망각에 있어서의 성능 지수(G/T)가 40.7dBK이상의 지구국을 말한다. 인텔샛의 지구국 대부분이 여기에 속한다.

■ 인텔샛 표준 B국 (Standard B Intelsat)

6/4GHz대를 사용하는 인텔샛 표준 사양의 소형 지구국 통신량이 적은 국에 적합하며, 안테나 직경은 11~23m, 운용 망각에 있어서의 성능 지수(G/T)가 31.7dBK 이상의 지구국을 말한다.

■ 인텔샛 표준 C국 (Standard C Intelsat)

인텔샛은 5호제 이후의 위성에 있어서 사용되는 11GHz(하향 링크) 및 14GHz(상향 링크)의 준밀리파대용 표준 지구국, 안테나 경은 13~20m 성능 지수(G/tt)가 39.0dBK 이상의 국을 말한다.

■ 인텔샛 표준 D국 (Standard D Intelsat)

인텔샛 외딴 지역을 위한 소용량의 통신 위성 서비스의 표준 지구국이다. 6/4GHz대를 사용하며 남태평양, 아프리카 및 남미 등 지리적으로 널리 산재하는 마을과 외딴곳 등 통신량이 적은 지역의 통신에 사용된다. 주로 전화의 저속 데이터서비스에 제공된다.

■ 인텔샛 표준 E국 (Standard E Intelsat)

인텔샛의 사무용 통신서비스(IBS)를 위한 표준 지구국 중 11~14GHz를 사용하는 것.

고객의 건물 내에도 설치할 수 있는 소형국. E·1, E·2, E·3의 세 종류가 있으며, 안테나경은 각각 3.5m, 5.5m, 8m로 성능 지수(G/T)는 각각 25.0dBK, 29.0dBK, 34.0dBK이다.

■ 인텔샛 표준 F국 (Standard F Intelsat)

인텔샛의 사무 통신서비스(IBS)용 표준 지구국 중 4~6 GHz를 사용하는 것. 고객의 건물 내에도 설치할 수 있는 소형국으로 F-1, F-2, F-3의 세 종류가 있으며, 안테나경은 각각 5m, 7m, 9m로 성능 지수 (G/T)는 각각 22.7dBK, 27.0dBK, 29.0dBK이다.

■ 인텔샛 표준 Z국 (Standard Z Intelsat)

인텔샛으로부터 6/4GHz대의 위성 중계기를 차용(借用)하여 국내 위성 통신망을 설정하는 경우의 지구국으로서 인텔샛이 특별히 만든 조건을 만족시키는 국

■ 일정 시간 후 토큰 순환 (TTR; Timed Token Rotation)

광분산 데이터 인터페이스(FDDI) LAN표준에서 사용되는 매체 접근 제어 프로토콜로서, 전송 권리를 의미하는 토큰 획득이 제한된 시간 내에 가능토록 함으로써 실시간 트래픽 전송을 가능케 한다.

■ 일차군 전송 속도(PRA; Primary Rate Access)

ISDN 프로토콜의 전송 능력에 관계되는 것으로 미국의 경우는 1.544Mbps, 유럽의 경우는 2.048Mbps의 속도를 의미하며, 채널 구조로는 미국의 경우로는 23B+D, 유럽의 경우는 30B+D의 구조를 가지며 그 상세한 내용은 ITU-T 1.431권고안에 기술되어 있다.

■ 자동 위치 정보 시스템 (ALS; Automatic Locationing System)

차량, 선박, 항공기 등의 이동체가 자동적으로 자기의 위치 정보를 얻을 수 있는 시스템의 총칭. AVM(차량위치 자공 표시 시스템), NNSS(위성계 측위 시스템), GPS(전세계 측위 시스템) 등이 ALS의 일종이다.

■ 자동 전송(Automatic Transter Automatic callback transfer)

구내교환기 또는 위탁 자동 집단 전화 교환기에서 외선과의 통화중에 그 통화를 다른 전화기로 바꿔 접속하고자 하는 경우, 전화기의 버튼 조작으로 다른 전화기와 통화할 수 있는 기능을 콜 백이라고 하며, 또 외부로부터 계속 콜 백 통화한 전화기와 바꿔서 접속하는 기능을 전송(transfer)이라고 한다. 이 콜 백과 전송을 총칭하여 콜 백 전송 또는 자동 전송이라고 하며, 이 전송을 행하기 위한 트렁크를 전송 트렁크라고 한다.

■ 자동 즉시 망 관리 (Automatic Nondelay Service network Managment)

자동 즉시 접속망에 장치장애 및 이상 폭주 현상이 발생할 경우 망 기능의 저하를 방지하고, 통신망을 최대한 유효하게 이용할 수 있도록 하는 관리. 주요 공통 제어 장치의 능률, 레지스터 대기 행렬 트렁크수, 주요 회선의 사용률 및 루트에 부가되는 호출수와 남는 호출수, 상대 지역별 통화 완료 등을 감시하는 것. 그 밖에 이상이 발생하였을때 발신 규제, 출(出)접속 규제 및 운회 규제 등의 조치를 한다.

■ 자동 직렬 교환 방식 (Automatic Tandem Switching)

자동교환기에 의해 중계선을 교환하는 방식으로서 중계 접속을 자동화하면 교환원이 불필요하게 되며 접속 시간을 감소시켜 다른 복잡한 기능을 부여할 수 있게 된다.

따라서 다중계 접속, 우회 중계도 가능하게 되며 회선 사용 능률을 향상시켜 경제적인 교환망을 구성할 수 있다. 이때 중계선의 신호방식으로서는 발신국으로부터 중계국의 자동 교환기를 제어하기 위해 다이얼 방식을 채용한다.

■ 자동 호 송출기(ACS; Automatic call Sender)

전자 교환기의 소통 및 통화로의 상태를 측정하는 시험 장치로서, 각종 조건을 입력하여 총 호 건수와 그 중 불완료 되었거나 장애가 있었던 그들의 증상 또는 원인별 호수를 출력으로 얻어 내어 통신로의 부하 상태와 신뢰성을 통계적으로 계산하는데 사용된다.

■ 자동 호출 (Automatic Calling)

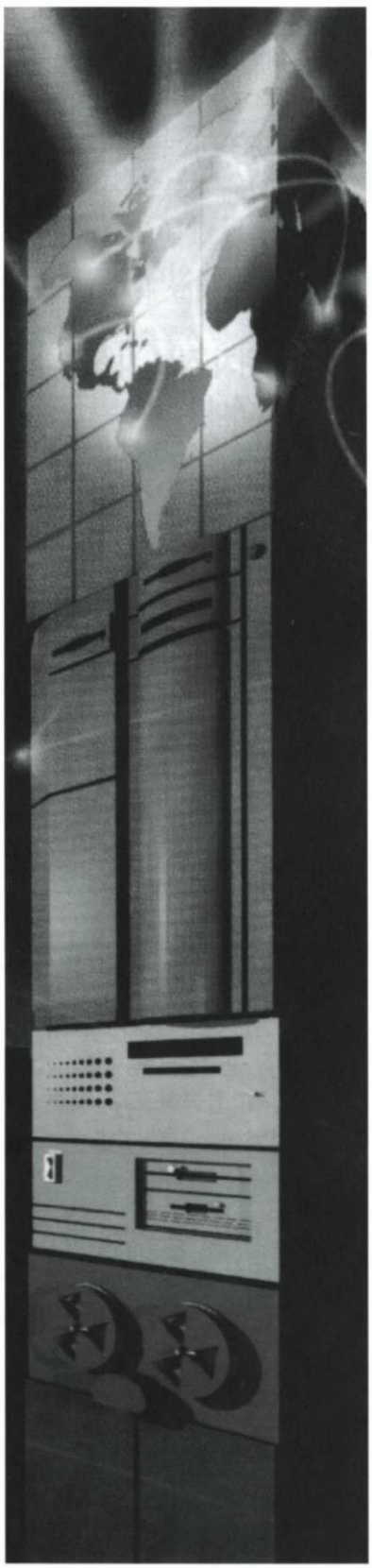
선택 신호의 요소가 최대 데이터신호 속도로 연속해서 데이터망에 입력되는 호출, 선택 신호는 데이터 단말 장치(DTE)에 의해서 발생된다.

규정된 시간 간격 내에 동일 주소에 대한 미완료호가 허가된 횟수 이상 발생하지 않도록 하기 위해, 어느 한계를 망의 설계 기준에 의해 규정할 수 있다.

■ 자동 호출 장치(ACU, ACE; Automatic Calling Unit: Automatic Calling Equipment)

공중 교환 회선망에 단말 장치 등을 접속하는 경우, 단말 장치 등에 부가하여, 다이얼 펄스 또는 호출 신호를 송출하는 장치이다.

이 장치는 호출을 검출하는



기능은 갖고 있지 않다.

■ 자원 공유망(Resource Sharing Network)

서로 다른 컴퓨터 시스템(host)끼리 자원을 공유함으로써, 여러 장소에 떨어져 있는 기기들은 마치 자신이 지역내에 있는 것처럼 사용하여 작업 효율을 높일 수 있도록 망을 연결하는 것

■ 작업 전송 관리 (JTM; Job Transfer and Management)

작업 전송을 하기 위한 OSI(개방형 시스템간 상호 접속) 표준규격, 다른 시스템에 작업을 전송하여 처리 결과를 받기 위한 결정, 전송, 조작, 관리를 하기 위한 서비스 프로토콜을 규정한다.

■ 작업 전송 서비스 (Job Transfer Service)

작업의 전송 및 조작에 관한 서비스로, ① 작업 정의 기동 서비스, ② 문서 전송 서비스, ③ 작업 조작 서비스, ④ 작업 감시 서비스 등이 있다.

■ 작업 전송 서비스 이용자 (Job Transer Service User)

작업 전송 서비스를 이용하는 실체(實體)를 통칭해서 일컫는 말

■ 작업 전송 서비스 제공자 (Job Transer Service Provider)

작업 전송 서비스를 제공하는 실체(實體)를 통칭하는 용어

■ 장거리 시외 입중계 교환기 (LIS; long haul toll Incoming Switching stage)

장거리 시외 발신 교환 계제 및 이 교환 계제의 역할을 하는 교환기로서, 집중국에서 설치되어 그 지역내에 착신하는 장거리 시외 통화를 중계한다. 장거리 시외 출중계 교환기에 대응되는 것이다.

■ 장거리 시외 중계 교환기 (Long haul toll transit switching stage)

총괄국이나 중심국에 설치되어 장거리 시외 통화의 중계 교환을 하며 우회 중계 기능을 갖는 4선식 크로스바 교환기

■ 장거리 시외 출중계 교환기 (LOS; Long haul Outgoing Switching stage)

장거리 시외 발신 교환 체제 및 이 교환 계제의 역할을 하는 교환기로서, 집중국에 설치되어 그 지역내에서 발신되는 장거리 시외 통화를 모아 교환 접속을 행하는 우회 중계 기능이 있다. 장거리 시외 입중계 교환기에 대응되는 것이다.

■ 장거리 자동 전화(DDD; Direct Distance Dialling)

전화 이용자가 교환수 없이 몇 자리의 숫자 조합 번호로써 자동적으로 즉시 시외 가입자를 호출하는 전화 교환 서비스

■ 장거리 접속 (Toll Line Connection)

단말 장치 등을 구내 교환기로부터 전용 회선망을 경유하여, 주컴퓨터, 혹은 다른 단말 장치 등과 접속하는 방식

■ 재중계 방식(Swiched Back Routing)

여러 개의 교환점을 통하여 접속이 차례로 연장된 곳에서 출회선이 통화중인 경우 발신단 또는 이에 가까운 교환점까지 되돌아와 앞에서의 접속을 해소하고, 다른 경로에서 선택 접속을 다시 하는 방식을 말한다. 통신망의 통화량 소통 능력이 향상되는 반면 망의 제어가 복잡하여진다.

■ 전국 시외 다이얼링(Nation Wide Toll Dialing)

시외 다이얼 방식을 전국적으로 실시하여 전국의 어느 가입자 상호간에도 직접 다이얼하면 바로 접속되는 방식이다. 가입자가 직접 시외 다이얼하는 방식과 교환원을 거쳐 시외 다이얼을 하는 방식이 있다. 전화 교환으로는 전자의 경우가 바람직하나 이를 위해서는 전화의 전자동화 및 보수가 비교적 양호한 시외 회선과 우수한 시외 교환기, 과금 장치 등이 필요하다.

■ 전국 전화 번호(National Number)

국내 통화에서 다른 폐쇄번호 구역에 속하는 가입자간에 통화할 때 다이얼을 돌리는 번호로, 시외식별 번호를 제외한 그 이외의 숫자를 총칭한 것인데 8자리에서 9자리로 구성되어 있다.

예 : 0 — 2 — 525 — 3375
0 — 42 — 822 — 1065

시외 식별 번호 | 시외 국번 | 시내 국번 | 가입자 번호

시내 번호 = 시내 국번 + 가입자 번호

전국번호 = 시외 국번 + 시내 번호

이 중에서 폐쇄 번호 구역 내의 통화를 하는 데 필요한 번호를 시내 번호라고 한다. 시내 번호 중 아래 4자리가 가입자 번호이며, 나머지를 시내 국번이라 한다.

또 전국 번호 중 시내 번호를 제외한 번호가 시외 국번으로 일부 여러 개의 폐쇄 번호 구역이 대응하는데, 대략 집중국 구역에 대응하며 요금 식별에 쓰인다. DC