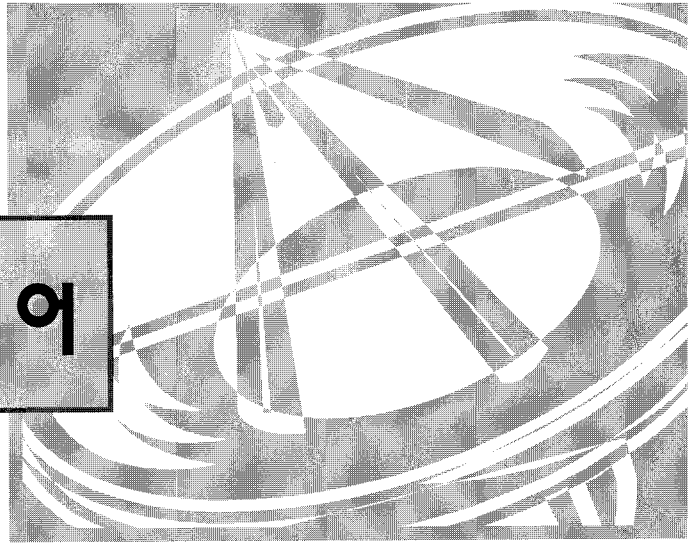


정보통신용어



우리 협회(TTA)에서「제4판 정보통신용어사전」발간(2000년 예정)을 위해 수집·발굴한 용어 중 표준화 채택된 용어로서, 기존 사전에서 누락된 정보통신 기초 용어를 비롯해 신규용어를 일부 발췌, 본 면에 정기적으로 수록함으로써 일반인들의 정보통신에 관한 이해를 돕고자 합니다. 또한 TTA 홈페이지(<http://www.tta.or.kr>)를 방문하시면 「제3판 정보통신용어사전」, 제3판 이후의 신규 수집 용어, 주요 표준화 용어 등의 서비스를 이용하실 수 있습니다.

우리 협회 표준본부 용어표준부에서는 정보통신 관련 신규용어를 외부에서 제안받고 있습니다. 채택되신 분들에게는 소정의 고료를 지급하오니 관심 있는 분들의 많은 참여를 바랍니다. ☎ (02) 725-5550

주문 생산 공장(主文生産工場) foundry 管

주문 생산 공장(foundry)은 원래 주물 공장(鑄物工場)이라는 뜻인데, 제 3자의 주문에 의해 반도체 칩을 제조하는 반도체 제조 업체를 가리키는 용어로 사용된다. 주문 생산 공장 중에는 여유 있는 제조 능력을 활용하여 다른 업체의 주문을 받아 반도체 제품을 제조하는 대규모 제조 업체도 있고, 자사 설계 제품은 생산하지 않고 오로지 타 회사의 주문에 의한 제품만을 생산하는 제조 업체도 있다. 대규모 집적 회로(LSI) 등 표준 반도체 칩을 제조하는 고성능 반도체 제조 공장을 건설하는 데에는 최소한 10억 달러(1995년 가격)가 소요된다. 그러므로 자체 제조 설비를 갖추지 않은 반도체 칩 설계·판매 업체는 제품을 주문 생산 공장에 주문하여 제조시킨다. 이러한 반도체 설계·판매 업체를 패블리스(fabless) 또는 패블리스 반도체 판매자라고 한다.

무설비 업체(無設備業體)
fabless 管

무설비 업체는 '제조 설비를 갖고 있지 않거나 제조 공정을 수행하지 않는' 것을 뜻하는 'fabricationless'의 약어인데, 자체 제조 설비를 갖고 있지 않는 반도체 판매 업체(fabricationless semiconductor vendor)를 가리키는 용어로 사용된다. 무설비 업체 또는 무설비 업체 반도체 판매 업체는 반도체 칩을 설계하고 판매는 하지만, 제조는 주문 생산 공장(foundry)이라고 불리는 외부의 반도체 제조 업체에 주문한다.

시계/달력(時計/-曆)
clock/calendar 컴

마이크로프로세서 내에서 정확한 시각(시·분·초)과 일자를 유지할 목적으로 사용되는 전자 회로. 시계/달력은 컴퓨터의 시스템 시계(CPU 시계)와는 독립된 시계로, 전지를 전원으로 동작하기 때문에 컴퓨터가 동작하지 않는 동안에도 계속 동작한다. 시계/달력이 유지하는 시각과 일자는 컴퓨터 운영 체제(OS)와 응용 프로그램에 의해 사용된다. 운영 체제에 의해 사용되는 예로는 파일이 생성 또는 수정된 시각과 일자를 표시(stamp)하는 것 등을 들 수 있으며, 응용 프로그램에 의해 사용되는 예로는 문서에 작성 일자나 시간을 삽입하는 것 등을 들 수 있다.

분할 반송 방식(分割盤松方式)
split carrier system 晝

TV 수상기로 음성 다중 방송을 수신할 때 일반적으로 인터캐리어 수신 방식을 채용하고 있는데 buzz 방해(궤환 기능을 가진 회로가 입력에 의해서 불안정한 상태로 되어 결국 타 회로에 영향을 미치는 상태)가 생기는 결점이 있다. 이러한 방해를 막기 위한 것으로 FM 동조기와 같이 국부 발진 회로를 만들어서 주파수 변환하여 음성 신호를 뽑아내는 방식이다. 따라서 국부 발진 주파수가 조금만 변동해도 음성은 수신 불가능하므로 자동 주파수 제어 회로를 이용해서 보정하고 있다.

Q 곱셈기
Q-multiplier 晝

헤테로다인 수신기의 선택도는 중간 주파 변성기(IFT : Intermediate Frequency Transformer)의 성능에 의해서 결정되며 선택도를 올리려면 IFT 코일의 Q를 높여야 하는데 보통 100-150 정도가 한도이다. 이 한도 값 이상의 Q를 얻기 위해서는 코일의 실효 저항을 보상해야 하며, 이러한 목적을 달성하기 위해서는 외부에 부성 저항(負性抵抗)을 가진 회

리본형 고음 스피커(-形高音-)
ribbon tweeter 放

로를 부가할 필요가 있다. 이 목적에 사용되는 회로를 Q 곱셈기라 하며 주파수 변환부 근처의 중간 주파 변성기에 병렬로 접속해서 사용한다.

고음 전용 스피커의 일종으로서 구조적으로는 다이내믹 스피커에 속한다. 도체를 겸한 리본 형태의 금속판을 진동판으로 작용하도록 해서 이 금속판 자체가 진동하여 음을 발생한다. 따라서 공진이 없고 평탄한 특성이 있지만 진동판의 폭에 상당한 자기 회로(磁氣回路)의 캡을 만들어 내기 때문에 능률이 낮게 되는 결점이 있다. 그러나 최근의 제품에는 알니코(알루미늄, 니켈, 코발트 등의 합금의 영구 자석)를 사용해서 높은 자속 밀도를 얻고 또 진동판 자체도 9mg으로 아주 가볍기 때문에 능률도 96.5dB까지 높게 되어 재생 주파수 대역은 120kHz까지 평탄한 재생이 가능한 것도 있다. 이와 같은 높은 주파수는 귀에는 들리지 않지만 악기의 배음(倍音)을 재생하기 때문에 스튜디오 등에서는 점차 사용이 증가하고 있다.

버스트 증폭기(-增幅器)
burst amplifier 放

컬러 TV 수상기의 반송파 신호로부터 컬러 버스트(color burst : 색동기 신호라고도 하며, 색 신호를 올바르게 재생하는 데 필요한 기준이 되는 신호)를 뽑아내서 증폭하는 데 역 증폭 회로를 가진 증폭기. 수평 동기 신호를 이용해서 컬러 버스트를 분리하는데, 수평 동기 신호의 백 포치(back porch : 후부 포치, 복합 색신호의 동기 펄스의 후연(後緣)으로부터 귀선 소거(歸線消去) 신호의 후연까지의 부분)와 시간적으로 다르므로 지연 회로를 통해서 시간을 일치시키고 있다.

정시 위성 방송(定時衛星放送)
daily satellite feed [DSF] 放

인텔샷 위성을 이용한 국제 TV 전송 서비스의 일종으로서 DSS(daily satellite service) 또는 contract TV service라고도 한다. DSF는 국가마다 취급 조건이 약간 다른데 일반적인 조건으로는 방송 사업자가 지정하는 지점간에 계속 3개월 이상 매일 1회의 전송을 1주일간 5회 이상 또는 일정 요일에 매회 일정 시간 동안 송신 또는 수신을 위한 국제 TV 전송을 말한다. 이와 같은 조건으로 각 나라에서는 이 서비

PSSC
Public Service Satellite
Consortium 管

스를 활용하고 있는데, 이는 수시 예약 방식의 국제 TV 전송에 비해서 요금이 저렴한 것이 장점이다.

미국 내의 대학, 병원 협회, 주(州)의 기관, 종교 단체, 도서관 협회 및 노동 조합 등 110개 단체의 회원으로 구성된 조직. ① 공중 통신 서비스를 제공하는 조직체가 새로운 통신 기술을 이용해서 효율적으로 서비스를 제공하는 그들 조직체를 지원하며 ② 국내 및 국제적인 회의에서 이 지구 회원의 이익을 표명하며 ③ 미래의 위성 기술 발전에 기여할 것을 목적으로 1975년에 설립되었다. 실제 활동면을 보면 국내 위성 통신 네트워크에 화상 및 음성 프로그램을 분배하는 것 등이 있다. 네트워크 제어 센터를 가진 위성 접속(access) 시설, 지구국, TV 회의 스튜디오 및 그에 따른 영상실, 이동 지구국 등의 시설은 콜로라도주 덴버에 있다.

국제 클로바 서비스(國際-)
International Toll Free
Service (KT-800) 서

해외 거래처나 고객이 통화 요금에 대한 부담 없이 상품 문의, 상담, 주문 또는 호텔이나 항공사 등에 예약할 수 있도록 착신측에서 통화 요금을 부담하는 서비스로서 전화를 이용하여 상품 및 서비스 판매 등 시장 개척을 위한 효과적인 텔레마케팅 수단의 하나이다. 이 서비스는 국내 발신, 국내 착신의 두 종류로 대별되며, 부가 서비스로는 발신자 지정(계약자가 미리 발신자를 지정할 수 있도록 4자리 비밀번호를 부여함), 착신 허용 시간 지정(계약자가 미리 지정된 시간대에만 착신 통화를 접속함), 착신 전환 시간 지정(계약자가 미리 지정한 시간대에 착신되는 통화를 지정된 다른 번호로 접속시켜 줌) 및 통화중 착신 전환(계약자가 서비스에 의한 착신 통화중일 때 미리 지정된 다른 번호로 접속시켜 줌) 등 4개 서비스가 있다. 이용 요령은 한국 발신인 경우 0078+국가 번호+주관청 번호+가입자 번호를 순서대로 누르면 되고 공중 전화로는 이용 불가능하다. 이용 가능 국가 및 주관청은 98. 8.20 현재 발신 30개 국 35개 주관청, 착신 31개 국 36 주관청이며, 이용 요금은 국제 자동 전화 보다 5~15% 저렴하다. 또한 발신자 지정 등 4개 부가 서비스료는 무료이다.

H-J-K 케이블 Hong Kong-Japan-Korea Cable 線

홍콩-일본-한국 해저 케이블로서 우리나라의 한국 통신(KT), 일본의 국제 전신 전화국(KDD), 홍콩의 C&W, 미국의 AT&T 등 21개 통신 사업체가 공동으로 건설한 해저 광케이블. 1988년 1월에 건설 보수 협정에 서명, 1990년 5월에 운용 개시되었다. 구성은 해중 분기 장치(BU : branching unit)를 거쳐서 한국(제주도)-홍콩(Deep Water Bay), 한국(제주도)-일본(지쿠라)간의 각 파이버(fiber)대(對)로 구성되어 있다. 총 케이블 길이는 약 2,468해리(NM), 시스템 용량은 각 파이버(fiber)대 모두 명목 용량은 140Mbps(64Kbps 환산으로 음성급 회선 1890 회선 상당), 설계 용량은 280 Mbps(64Kbps 환산으로 음성급 회선 3780 회선 상당)이다.

몰리나 Molnya 衛

소련이 1965년 4월에 제 1호 이후 발사하고 있는 주회(周回) 궤도형 통신 위성. Molnya 위성계에는 I, II, III형의 3종류가 있는데 모두 약 12시간 동안에 남·북을 주회하며, 전국적인 위성 통신망을 구성하여 Orbita 지구국을 통해서 라디오, TV, 전화 등을 전송하고 있다. I형은 국내 통신 전용으로 1965년 4월부터 66개(1985년 말 현재)가 발사되었으며 II형은 국내·국제 통신용으로 개발되어 1971년 11월부터 1977년 2월까지 17개가 발사되었으며 INTERSPUTNIK 시스템에도 제공되고 있다. III형은 II의 개량형으로서 1974년 11월부터 27개(1985년 말 현재)가 발사되었으며, II형에 이어서 1979년 7월까지 INTERSPUTNIK 가맹국과의 전신, 전화, TV 전송용으로 사용되고 있다. Molnya 위성은 Gorizont 위성이 등장할 때까지 INTERSPUTNIK의 중요한 요소를 구성하였다.

고리존트 Gorizont 衛

소련의 정지형 통신 위성. 주로 INTERSPUTNIK에 의한 소련·동구권의 국제 통신용으로 개발, 제공되고 있다. 1978년 I호 발사 이후 1986년까지 12개가 발사되었으며 국제 명칭은 Gorizont-2가 Stationar-4, Gorizont-3이 Stationar-5이다. 1979년 8월 이후 현재까지 주회(周回) 궤도 위성인 Molnya III형에 접근(access)된 INTERSPUTNIK 가맹국의 지구국은 시설 개수 후 Gorizont 위성망으로 절체되었다. 이 위성은 1980년 모스크바 올림픽 개최시 국제 TV 전송용으

INTERSPUTNIK
International Organization of
Space Communications 管

도 이용되었다.

소련을 중심으로 한 동구권 사회주의 국가에 의해서 1972년 7월에 설립된 기구로서 국제 통신 위성 시스템의 설치 운용을 목적으로 하고 있다. 본부 조직은 이사회(의결 기관), 사무국(상설 집행 관리 기관) 및 감사 위원으로 구성되어 있으며 가맹국은 소련, 불가리아, 동구권 7개국, 쿠바, 몽골, 베트남, 남 예멘, 아프가니스탄, 라오스 등 15개국(1986. 10현재)이나 기구에 가맹은 모든 국가에 개방되어 있다. 본부 소재지는 모스크바이며 INTERSPUTNIK 시스템은 1974년 2월 Molnya II형 위성을 사용해서 업무를 개시하였으며, 1979년 8월 이후는 Gorizont 위성(대서양의 Stationar-4, 인도양의 Stationar-5)에 의해서 가맹국 상호간 국제 통신 업무를 행하고 있다. 우리 나라에서 이 위성에 의한 프로그램 중계는 1 hop 방식으로는 불가능하며 이 위성 시스템 보유 국가의 중계에 의한 2 hop 방식으로 가능하다.

팔라파 위성(-衛星)
palapa satellite 衛

인도네시아 국내 통신 위성. 인도네시아 정부가 소유하고 인도네시아 전기 통신 공사(PERUMTEL : 통신성의 감독 하에 국내 공중 통신 사업을 운영하는 특수 법인)가 운용하는 국내 및 지역 위성 통신 시스템이다. 1976년 7월 PALAPA-A1, 1977년 3월 PALAPA-A2가 발사되어 국내 위성 통신용으로 운용을 개시하였다. 그 후 인텔샷과의 조정이 완료되어 인도네시아 및 기타 ASEAN 국가에 의한 자국내 통신 및 인접 국제 통신용으로 제공하게 되었다. 1987년 현재 PALAPA-A의 2배의 회선 용량을 가진 PALAPA-B1(1983년 4월 발사), PALAPA-B2P(1987년 3월 발사)가 운용중에 있다.

PSC
Public Services Commission 管

미국의 주(州) 차원에서 전기 통신을 포함한 공익 사업을 규제하는 위원회. PUC(Public Utilities Commission)라 부르는 주도 있는데, 1개 주에서 관할을 달리하는 다른 1개 주를 거쳐서 전기 통신 서비스를 할 경우 FCC의 규제 대상으로 되나, 주 내에서의 서비스로 한정된 경우는 관할 각 주의 PSC에서 규제하게 된다. 각 주의 PSC는 주 내의 일반 공익

1962년 미국 통신 위성법 (一年美國通信衛星法)

Communications Act of 1962 管

SPADE 방식(-方式)
single channel per carrier
PCM multiple access
demand assignment 衛

사업 관할의 일환으로 전기 통신 사업을 관할하는 경우도 있으며 사업 인가, 요금 제정, 공정 보수율 결정 및 설비 관리 등을 행하고 있다.

미국의 위성 통신에 관한 기본법으로서 1934년 통신법 (Communication Act of 1934)에 대한 특별법으로 1962년 8월 31일 제정되었다. 1962년 통신 위성법은 ① 정책 선언과 정의 ② 연방에 의한 조정, 기획 및 규제 ③ COMSAT의 설립 ④ 잡칙 ⑤ 국제 해사 위성 통신으로 구성되어 있다. 이 법률의 제 1장에 의하면 미국의 국제 통신 위성 정책은 미국 및 다른 국가의 통신 수요를 충족하고 세계 평화와 이해에 공헌하는 고성능의 세계 통신망의 일부를 만드는 상업 통신 위성 시스템을 관계 외국과 협력해서 가능한 한 빨리 설립하는 것이고, 이 시스템에 미국의 참가는 적절한 정부 규제에 복종하는 단일 사기업에 의한 경우일 것이다. 또 동법의 규정이 적합하다면 이 통신 위성 시스템을 국내 통신 서비스에 이용하는 것도 인정해야 할 것이다. 제 2장에서는 통신 위성 시스템의 설립과 운영에 관한 대통령, NASA 및 FCC의 책무를 명확히 하고 있다. 제 3장에서는 앞의 2장에 언급된 정책 등을 위임받아서 COMSAT 설립에 관한 규정을 설정해서 동사의 설립 과정, 임직원, 재무, 목적과 권능 등에 대하여 상세히 정하고 있다. 특히 주목되는 것은 제 4장 잡칙 다음에, 1978년 개정에 따라 국제 해사 위성 시스템에 관련된 제 5장이 추가되어 COMSAT이 INMARSAT에 대한 미국 지정 사업체로 되어 있는 것이다.

위성 통신에 있어서 호(呼)가 발생하면 1쌍의 주파수를 그 용도로 할당하고, 통화가 끝나면 할당을 해제하는 demand assign 방식을 말한다. 즉, 이 방식은 회선 할당, 제어를 각 지구국이 각각 행하는 분산 제어 방식을 사용하고 있다. 사용 대역폭은 36MHz대로서 그 중 약 800채널의 음성 회선과 1개 채널의 공통 신호선 및 파일럿 신호를 만들어 사용하고 있다.

SL 방식(-方式)
Submarine Lightguide
System 線

미국 벨 연구소가 개발한 해저 광 케이블 방식. 광 케이블 방식으로는 세계 최초로 발표된 광섬유에 의한 디지털 전송 방식으로서 최대 길이 8000km, 중계 간격 55km, 전송 속도 296Mbps의 광섬유 1쌍 또는 2쌍으로 구성된다. 296Mbps는 64Kbps의 PCM 음성 3780 회선분에 해당하는 것으로 케이블 용량으로는 3780 또는 7560 회선이다. 현재 제 8 대서양 횡단 케이블(TAT-8) 및 캘리포니아-하와이의 제 4케이블(HAW-4) 등에 적용되어 사용중이다.

EKRAN 위성(-衛星)
EKRAN satellite 衛

소련의 TV 방송 위성. 북극권의 촌락 노보 시빌스키에(Novo Sibirskiye)와 이르츠크(Irkutsk)간, 몽고 북서부 지역에 대한 TV 프로그램 전송용으로 사용하고 있다. 1976년 10월 제 1호 발사 이래 1983년 3월까지 총 10개가 발사되었으며 국제 명칭은 Stationar-T이다. 이 위성에 의한 TV 방송 공동 수신국은 1996년 현재 약 100여 개에 달하고 있다.

