

종합정보통신망

음성·데이터·화상통신 종합서비스 우리나라 2015년에 광케이블 설치

종합정보통신망(ISDN = integrated service digital service)은 디지털 종합 서비스망이라고도 한다.

디지털 기술을 기초로 하는 공중교환 기이며 음성, 데이터, 화상통신을 종합적으로 제공할 수 있는 통합적인 네트워크를 ISDN 또는 INS라고 부른다. 전화의 보급이 포화점에 다다르게 되고 수요의 다양화, 기술혁신 등이 일어나면서 컴퓨터와의 통신, 팩시밀리, 비디오텍스 등 비전화계 서비스가 등장하게 되었다. 이에 따라 디지털데이터 통신망, 팩시밀리망 비디오텍스망 등 개별적인 네트워크가 형성되어 왔다.

ISDN은 이러한 개별 네트워크를 통합해서 현재의 아날로그망에 대신하는 종합망으로서 각국 통신업자 메이커들이 경쟁적으로 개발을 추진해 왔던 것이다.

ISDN서비스의 구체적인 이용방법으로는 ① G4팩시밀리의 실용화(수초간에 고정세도(高精細度) 화면을 송신할 수 있는 것) ② TV회의, TV전화의 운용 ③ 컬러 정지화 전송, 중고차, 부동산 등의 컬러화상 정보 송부(위성통신을 경유할 때 포함) ④ 파일전송, 각종 데이터의 고속전송 ⑤ 고품질 음성전송, 디지털 전화기에 의한 일반 전화의 2배 넓은 대역의 음성으로서의 AM방송레벨의 음질의 가능화 ⑥ VAN(부가가치 네트

워크)에의 액세스 회선 등이다.

불만서 텔레콤은 ISDN의 급격한 확대 전략으로서 기업 및 행정기관 등과 파트너십을 맺고 유저, 서비스 제공업자, 기기메이커와 공동으로 새로운 ISDN 애플리케이션을 개발 현재 기업 내외의 화상정보와 문서정보 등이 수십건에 이르고 있다.

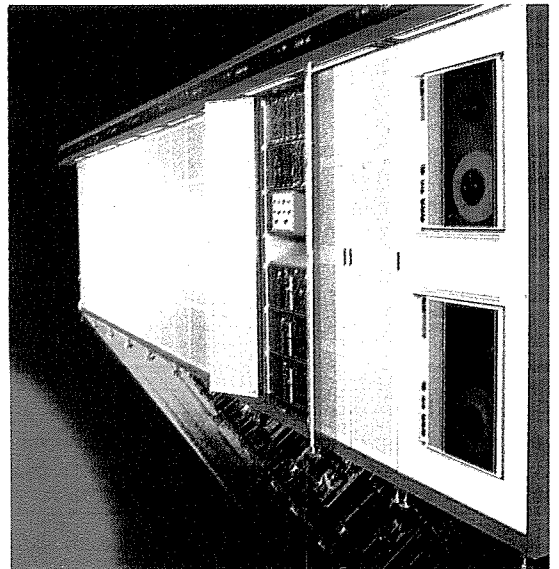
INS서비스의 특징으로는 ① 경제적인 디지털 공중망이며 ② 고속고품질 통신이 가능하고 ③ 한개의 회선으로 동시에 음성·화상 데이터 송신 등 복수채널을 이용할 수 있으며(멀티미디어 통신) ④ 정보 채널과 신호 채널의 분리에 의해 통신도중 자유로 신호를 바꿔가며 발신자번호통지, 통화중 착신통지 등을 할 수 있다는 것 등을 들 수 있다.

한편 우리나라는 1994년부터 종합정보통신망의 상용서비스를 개시할 계획이며 90년대 후반에는 광대역 ISDN 망을 구축할 계획이다.

한국통신의 중장기 계획안에 따르면 2015년까지 전화국에서 일반 가정 전화 사용자까지 국내에 있는 모든 선로를 광케이블로 설치할 것이다. 이 계

획에 따르면 1단계(92~96년)로 3백 회선 이상의 전화를 쓰고 있는 대형 건물을 대상으로 전체 가입자 회선의 2%에 해당하는 80만 가입자에 광케이블을 제공한다. 또 대도시 업무용 빌딩 밀집지역인 여의도나 신개발도시인 분당이나 일산 중 한 곳을 선정하여 '광케이블 도시'를 건설하기로 한다.

2단계(1997~2001년)로 통신수요가 밀집된 구역을 상대로 전체 선로의 10%(4백65만 회선)를 광케이블화하며 3단계로 2015년까지 일반 가입자 집안까지 광케이블망을 구축할 계획이다.



◇우리나라의 ISDN의 기반이 되는 국산전자교환기 TDX - 10

그래서 2015년이 되면 우리나라 일반 가정에서도 음성과 영상, 그리고 데이터를 포함한 복합 서비스를 이용할 수 있게 된다.

따라서 화상전화 및 회의를 비롯하여 문자와 화상정보를 동시에 검색할 수 있는 비디오텍스와 고화질 TV, 그리고 G4팩스 서비스(종래보다 전송속도가 7배 이상 빠름)도 제공할 수 있게 된다. **SYT**