디지털 방송

개요 //

기존의 아날로그 방송과 달리 정보의 신호를 부호화하여 기록하는 디지털 형태로 텔레비전 신호를 압축하여 내보내기 때문에 쌍방향 운용, 재생, 축적이 가능한 차세대 방송기술을 말한다.

문자, 그림 , 음향 등으로 구성된 다양한 데이터를 방송함으로써 , 시청자가 부가적인 컨텐츠를 향유 할 수 있게 해주는 것. 이에 대해 시청자가 리모콘으로 즉각 반응을 할 수 있고 그것을 기반으로 해서 추가 정보를 제공하거나 프로그램에 반영하는 방식 등으로 상호작용 함으로써 쌍방향TV를 구현

지상파

기지국에서 발사한 전파를 지상의 다른 기지국(중계국) 받아 수신자에게 보내는 방식

직진성를 가지나 약간의 회절성(전파의 휨 현상)도 포함되어 있음

.

케이블

방송국에서 근거리 가입자에게 케이블(cable)을 통해 방송 프로그램을 전송하는 통신 시스템.

유선 텔레비전 방송은 약한 전파를 증폭하거나, 멀리 떨어진 방송국의 전파를 끌어오고, 채널 용량이 큰 케이블의 장점을 이용하여 여러 채널의 새로운 프로그램을 제작·편성하기 위해 사용되었다. 특히, 활용 가능한 채널 수가 부족하다는 무선방송(over-the-air)의 한계를 극복할 수 있는 케이블의 다채널 용량이란 장점을 활용하는 방향으로 발전해 왔다.

유선방송은 다양한 프로그램을 제공할 수 있게 됨으로써 수용자의 프로그램 선택 폭을 확장시켜 주었고, 동시에 무선 텔레비전 방송보다 선명한 화면을 제공해 주었다. 더욱이 유선방송은 컴퓨터와 통신기술의 발달에 힘입어 각 가정이나 직장에 음성·영상·팩시밀리 신호를 전달할 수 있게 됨으로써 서비스 영역을 무한히 확장시켜 나가고 있다.

위성방송

기지국에서 발사된 전파를 위성에서 받아 지상의 다른 기지국(수신국)으로 보내는 방식

송신국에서 발사한 전파를 위성에서 받아 수신국으로 직선으로 전파를 발사함

단 중간에 안테나 가릴 정도의 장애물이 있는 경우 수신이 불가능함

위성방송은 지상파방송과 달리 단일 방송전파로 중계시설 없이 전국에 동시 방송할 수 있고, 방해전파(jamming)나 지역적 특수성에 의한 난시청을 해소할 수 있으며, 지상파방송으로는 할 수 없는 새로운 방송 서비스가 가능하고, 지상 재해 등의 영향을 거의 받지 않으므로 비상 재해 시 방송망 확보가 가능하다는 점 등 잠재적 중요성이 매우 높다.