

디지털 방송



CONTENTS

1 아날로그VS디지털

- 아날로그 방송
- 디지털 방송
- 디지털 방송의 장점

2 디지털 방송이란?

- 지상파 방송
- 케이블 방송
- 위성 방송

3 디지털 방송의 미래

- 현재 방송의 문제점
- 현재와 미래의 디지털 방송
- 참고 문헌

아날로그 방송과 디지털 방송

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



아날로그 방송



디지털 방송

- 시간에 따라 연속적으로 변화하는 아날로그 신호를 방송 전파에 실어 전송
- 압축 과정이 없기 때문에 정보를 전달할 수 있는 용량이 매우 제한적
- 전송과정에서 잡음 및 왜곡의 영향을 크게 받음
- 복구가 힘들어 신호 품질이 떨어짐
- 우리나라는 2012년 12월 31일 새벽 4시에 아날로그 방송 서비스를 중단

- 기존의 아날로그 방송과 달리 정보의 신호를 부호화하여 기록하는 디지털 형태
- 신호를 압축하여 내보내기 때문에 쌍방향 운용, 재생, 축적이 가능함
- 정보를 디지털화 후 압축하므로 전송 효율이 높음
- 신호의 복구가 쉬움
- 화질, 음질 우수 / 다양한 서비스 제공 가능

〈고화질〉

기존의 아날로그 방식에서 발생했던 노이즈나 이중상 등의 수신 장애가 크게 개선
넓어진 16:9 화면으로 디지털 방송을 시청할 수 있다.

〈다채널〉

지상파 디지털 압축 기술의 발전에 따라 현재 1개 채널이 사용하는 6MHz 대역에서 여러 개의 채널을 운영
할 수 있다. 이 경우 압축 방식에 따라 2~4개의 채널 운영이 가능하다.

〈고음질〉

아날로그 방송 대비 100배~1,000배 잡음에 강해 훨씬 깨끗한 음질로 청취할 수 있다.

〈자막 방송, 해설 방송〉

고령자나 장애인들에게 TV를 보다 편리하고 유용하게 이용할 수 있도록 자막 방송과 해설 방송을 제공한다.

〈전자 프로그램 가이드〉

흔히 EPG(Electronic Programme Guide)라고 불리며 전자 프로그램 가이드를 통하여 1주일 정도의 편성표와 프로그램 정보를 미리 볼 수 있다.

〈데이터 방송〉

정보를 제공하는 단방향의 정보 전달 뿐만 아니라 실시간 시청자 참여, TV 전자상거래(T-Commerce), 홈뱅킹, 전자우편, 퀴즈 등을 할 수 있는 신개념 방송 서비스

지상파 방송

지상파 방송의 예시

1 아날로그VS디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



지상파 방송

지상파 방송의 정의

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

- 지상의 송신탑을 이용하여 전달되는 전파이다.
- 지상에 있는 방송 송출로 전파를 송출하는 방송이다.
- 공중파 방송이라고 부르기도 한다.
- 수신료 지불을 하지 않고도 시청 가능, 하지만 신호 낮은 지역은 수신 불가
- 방송국에서 제작된 프로그램을 무선 신호 형태로 전환 -> 각 지역의 TV송신소에 보냄 -> 각 가정으로 보냄
- 시청자는 안테나 또는 공시청 설비를 통해 신호를 수신하여 시청
- 특징: 무료 보편적 서비스, 고품질 프로그램 제공, 콘텐츠의 글로벌 경쟁력

지상파 방송

지상파 방송의 역사

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



지상파 방송

지상파UHD방송의 특징

1. 아날로그VS디지털

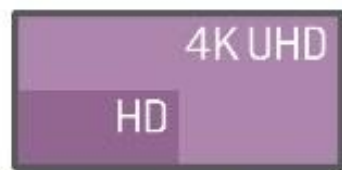
2. 디지털 방송이란?

3. 디지털 방송의 미래

지상파 UHD 방송의 특징

초고화질 TV

- HD 대비 4배 선명 화질
- 현장감·몰입감 창출 실감 방송



HD	4K UHD
1,920×1,080	3,840×2,160

시청자 친화적 수신환경

- 고정형·이동형 방송 서비스
- 실내외 어디서나 직접수신 가능



진화된 부가서비스

- IP 기반 양방향·맞춤형 서비스
- 다양한 부가콘텐츠, 재난정보 제공



케이블 방송

케이블 방송의 정의

1 아날로그VS디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

- 전파가 닿기 어려운 지역이나 건물의 난시청을 해결하기위해 생겨난 것
- 방송을 동축케이블이나 광케이블로 전송하는 방식.
- 다매체/다채널 시대에는 대부분 한 분야를 전문화/특성화 하는 전문편성을 따른다.
- 순환편성은 프로그램을 일정한 횟수로 반복 편성하는 것으로 재방송과 같은 것.
- 프로그램에 대한 누적 시청자수를 극대화하고 최대한 모든 시청자가 보도록 함.
- 채널별로 규모가 작기 때문에 지상파보다 재방송의 비율이 높다.

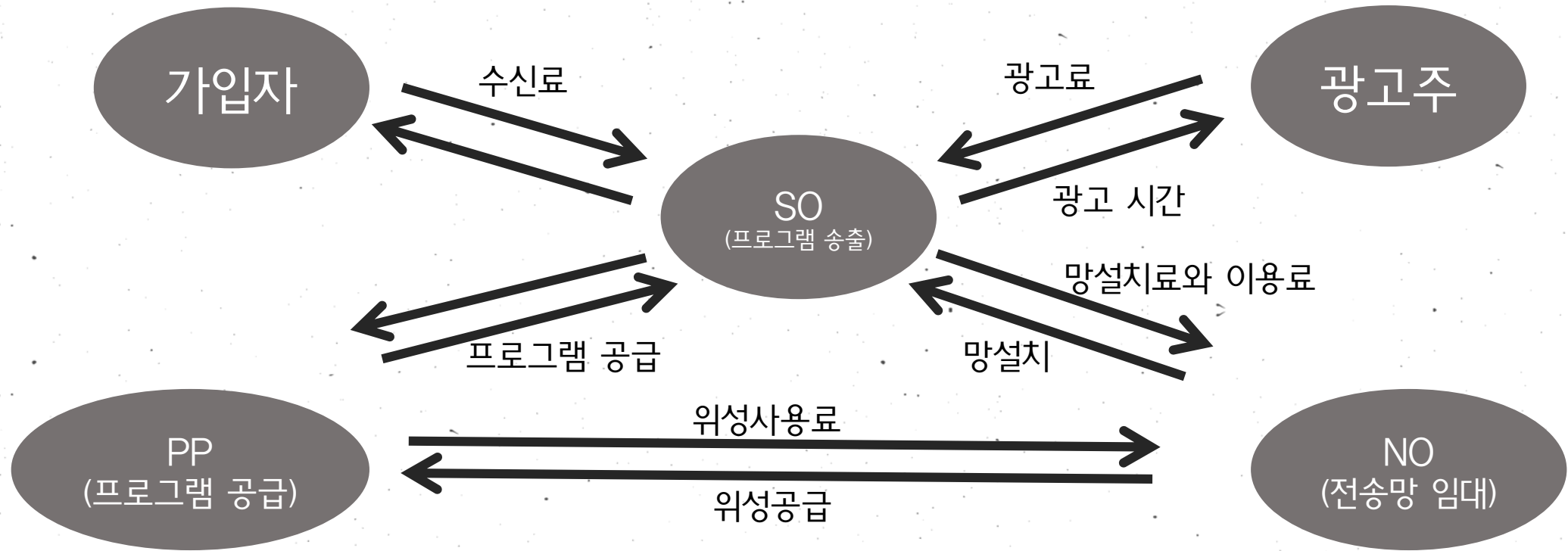
케이블 방송

케이블 방송의 구조

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



케이블 방송

케이블 방송의 장점

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

- 전문화되고 소규모로 될 수 있어 시청자의 욕구 수준에 맞는 프로그램 제작 가능
- 유선으로 전달되므로 채널의 확대가 가능하고 화질이 향상됨.
- 시청자가 프로그램을 선택할 수 있음.
- 송신자가 프로그램에 대한 반응을 즉각 알 수 있어 쌍방향 커뮤니케이션 가능

케이블 방송

우리나라에서의 케이블 방송

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

- 1995년 3월부터 아날로그, 2005년부터 디지털 서비스를 시작
- 방송채널사용사업자, 종합유선방송국, 전송망사업자의 3분할 체제로 운영
- 초기에는 가입자의 확보가 제대로 되지않고 법규도 규제 중심이어서 혼란이 있었다.
- 98년부터 규제 완화로 인해 시장이 활성화 되었다.

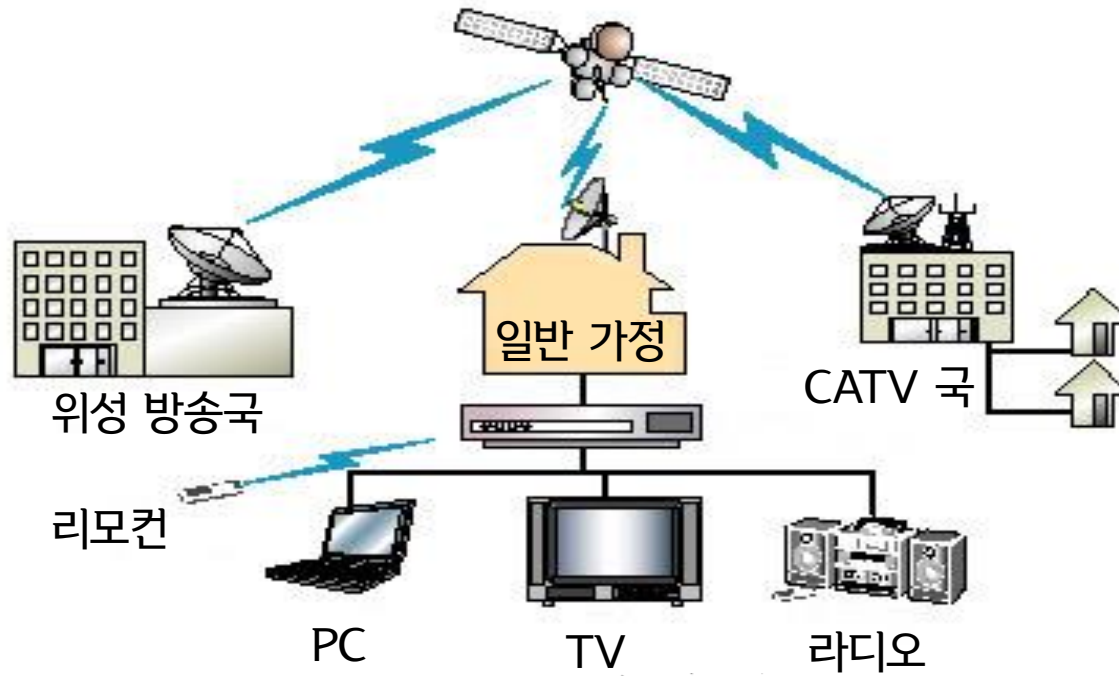
위성 방송

위성 방송의 구조

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



위성 방송

위성 방송의 정의

1 아날로그 VS 디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

- 지상에서 전송한 방송 신호를 정지궤도에 있는 위성을 이용하여 지상의 수신안테나에 재전송 하여 수신하는 형태
- 100% 디지털로 이루어져 다채널, 쌍방향, 광역화, 고화질이 특징
- 채널을 200개 가량 늘릴 수 있고 위성의 수신 범위에 따라 우리나라 뿐 아니라 다른 나라의 사람들도 시청이 가능하다.
- 쌍방향 통신으로 검색, 이메일, 홈뱅킹, 전자상거래 등이 tv로 가능하다.

위성 방송

위성 방송의 특징

[장점]

- 화질의 첨화가 적고 화상이 깨끗함
- 전국 동시에 방송 가능
- 난시청 지역에서도 깨끗한 영상 시청 가능
- 고음질

[단점]

- 지역방송의 약화
- 인접 국가간 정보의 월경 → 개발도상국에게 정치/사회적 질서를 파괴하는 방송
경제적인 영향을 미칠 수 있다

1 아날로그VS디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래

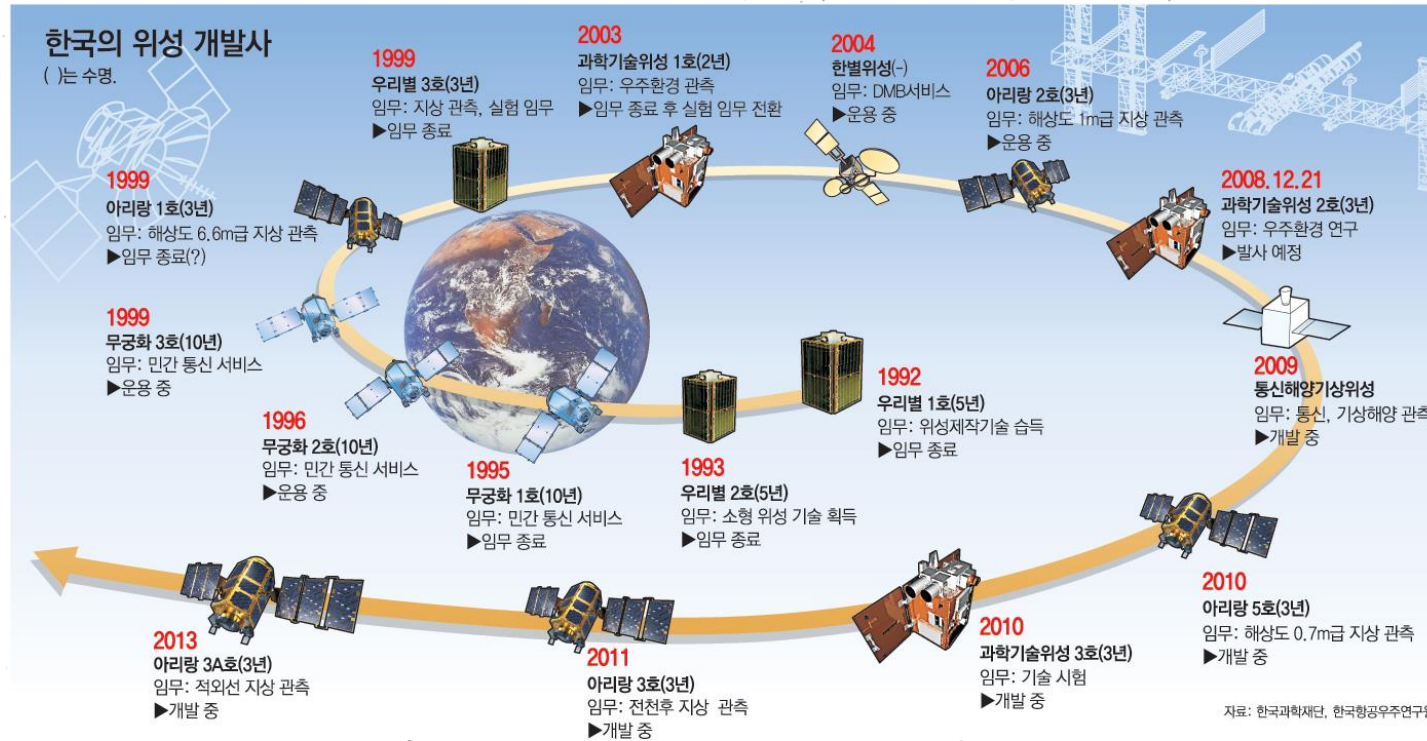
위성 방송

우리나라 위성 개발사

1 아날로그VS디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



“초고속인터넷 시장이 이미 성숙기 혹은 포화상태에 접근했다고 보는 상황에서 초고속 인터넷 시장을 주도하고 있었던 broadband 기업들은 새로운 수익모델의 창출을 위해 고민하고 있던 시기였다. 특히 인터넷전화(VoIP)의 보급으로 인해 유선 시 내전화 가입율은 지속적으로 하락하고 있었기 때문에 해당 기업들은 현재의 수익률을 유지 및 향상시키기 위해서는 초고속인터넷 시장의 점유율을 유지 및 확대하는 것이 가장 우선적으로 고려되어야 한다는 사실을 깨닫게 되었다. 즉 초고속인터넷 시장점유율이 받쳐주지 않으면 새로운 수익모델의 창출 또한 불가능하다는 사실을 인지한 것이었다. 이런 상황에서 기업들이 주목한 것이 바로 IPTV 상품이었다.”

디지털 방송의 전망

1 아날로그VS디지털

2 디지털 방송이란?

3 디지털 방송의 미래



ALL IP

현재 방송/통신 기술은 ALL IP를 향해 가고있다.
그러한 환경에서 ALL IP 기술을 위한 방송 서비스는 IPTV이기 때문에
IPTV가 더욱 표준화되고 개발/보완 될 것이다.
기업에서도 IPTV를 더욱 권장하며 시스템을 정립할 것이다.
따라서 미래에는 IPTV가 방송시장을 장악할 것이라고 생각한다.



미래목표시장의 확립

초반에는 불문명한 목표시장을 가지고 있었던 IPTV는 향후 시장
의 성장을 위한 정부와 기업들의 정책적 접근과 노력들에 큰 도움을
줄 수 있을 것으로 기대한다

*** 아날로그방송**

IT용어사전 <https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3436188&cid=42346&categoryId=42346>

*** 디지털 방송**

나무위키 <https://namu.wiki/w/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8%20%EB%B0%A9%EC%86%A1>

*** 디지털 방송의 장점**

UHD-KOREA http://uhdkorea.org/?page_id=31112

*** 지상파 방송**

<https://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%A7%80%EC%83%81%ED%8C%8C>

http://uhdkorea.org/?page_id=31070

*** 케이블**

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=935877&cid=43667&categoryId=43667>

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1691497&cid=42192&categoryId=42199>

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=72919&cid=43667&categoryId=43667>

*** 위성방송**

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=935845&cid=43667&categoryId=43667>


<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=70906&cid=43667&categoryId=43667>

*** 전망 - ALL IP**

<https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2718632&cid=55571&categoryId=55571>

*** 우리나라IPTV목표시장 설정과 향후 미래 전망에 대한 고찰_캐즘이론을 중심으로**

A Chasm Theory-Based Study on the Target Market and Future Prospect of IPTV(Internet Protocol TV)(2016) (Sung Wook Cho)



Q&A



Thank You