

지상파/위성 DMB

네트워크 기초



지상파/위성 DMB

01

DMB란?

02

DMB의 구분

- T-DMB
- S-DMB

03

DMB의 실패

04

참고자료



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?



Digital
Multimedia
Broadcasting

디지털

멀티미디어

방송

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

- CD 수준의 음질과 데이터 또는 영상서비스 등이 가능하고 우수한 고정 및 이동 수신 품질을 제공하는 디지털 방식의 멀티미디어 방식 (방송위원회 2003)
- 휴대폰, PDA, 휴대용 전용 단말기, 차량용 단말기 등을 통해 이용할 수 있는 개인용 이동 방송 서비스.
- 전신은 유럽의 Eureka-147 DAB(Digital Audio Broadcasting)으로, 음성 뿐만 아니라 영상 등의 매체도 송신이 가능하기에 DMB라 명명되었다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

DMB 의 역사

- 과거에는 TV 방송 서비스가 아날로그 방식이어서 화면이 심하게 흔들려 이동중에는 TV 시청이 어려움.
- 디지털 방송 기술의 발전에 새로이 출현한 DMB 방송은 이동중에도 고품질의 TV수신이 가능.



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

DMB의 역사

- 초기 기존의 라디오 방송을 디지털화 하여 종전의 AM 과 FM 라디오 수준을 넘어 고품질 수준의 음질, 다양한 데이터 서비스, 양방향성, 우수한 이동통신 품질 등을 제공하는 차세대 라디오로서 출발
- 국내 거대 이동통신사 사업자에 의해 위성 DMB 사업이 추진되면서 위성 DMB가 오디오 및 데이터서비스 외에도 다채널의 동영상 방송서비스가 가능한 이동수신용 신 방송매체라는 점이 부각되면서, 소극적이었던 지상파 방송 사업자들도 지상파 DMB를 통한 TV방송 서비스를 적극 준비.

단순 음성 위주의
라디오 방송의 디지털화
(DAB)



‘보고 듣는 방송’
다양한 멀티미디어
서비스를 시청할 수 있는
서비스로 확장



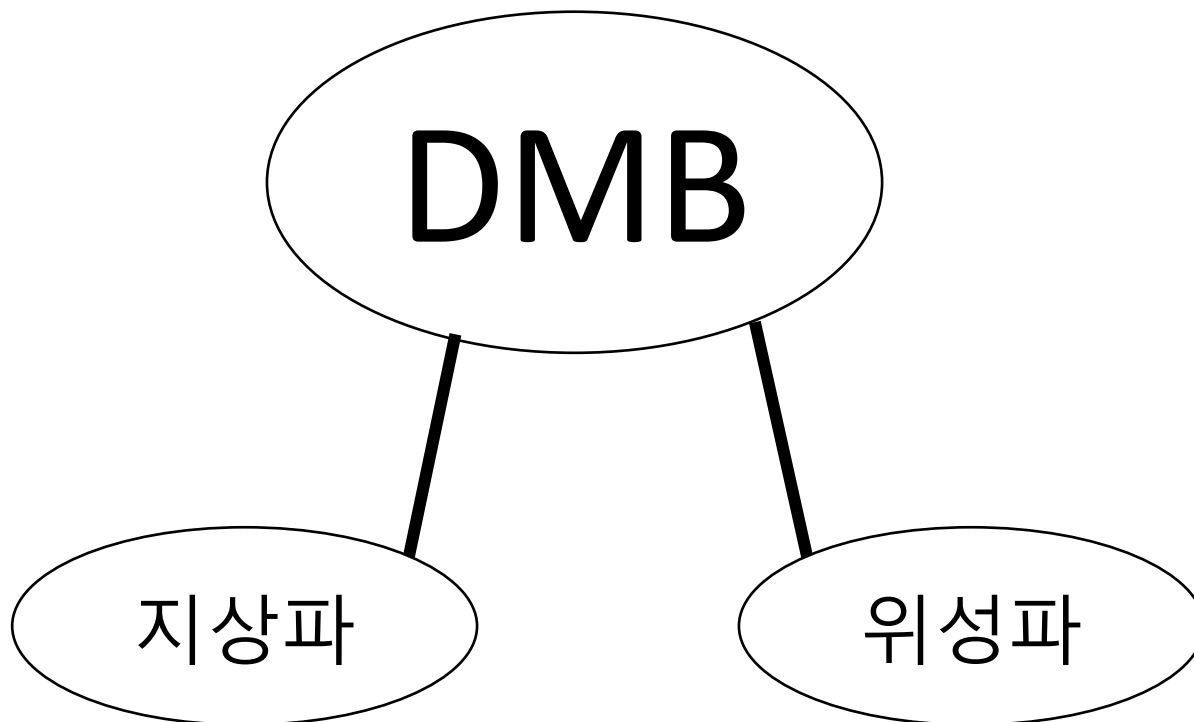
지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

DMB 의 구분

- 송수신 방식에 따라 지상파 DMB(Terrestrial DMB)와 위성 DMB(Satellite DMB)로 구분된다.

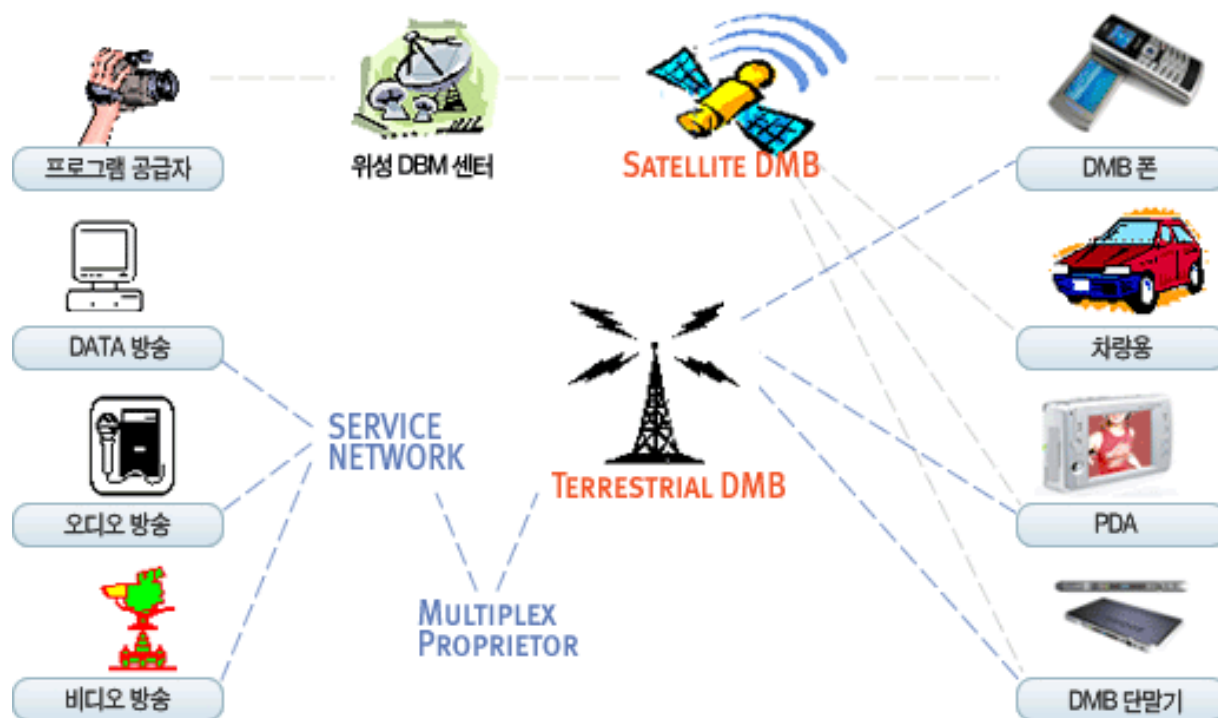


지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

DMB 의 개념도



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB란?

DMB 의 개념도

- 위성 DMB와 지상파 DMB는 방송을 송출하는 장소가 위성과 기지국으로 나뉘는 기본 원리는 비슷하다.



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

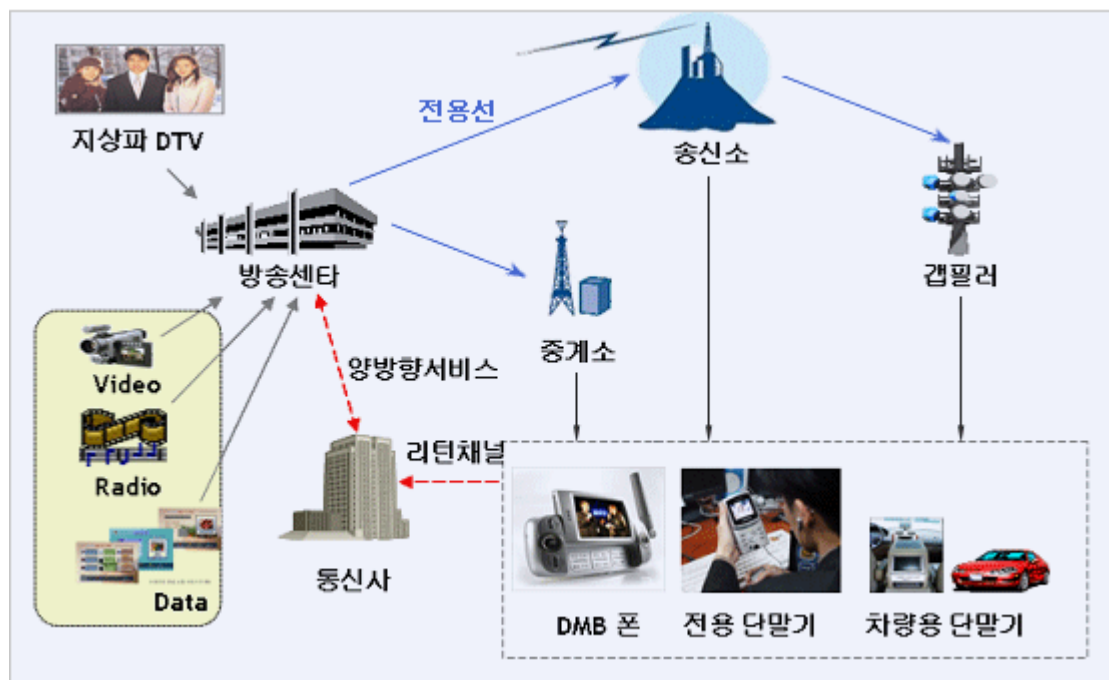
DMB의 구분

T-DMB(Terrestrial DMB)

- 공중파(지상의 기지국)를 이용해 프로그램을 전송.
- 2005년 12월 1일. 대한민국에서 최초로 방송.
- 2007년. ITU(International Telecommunication Union)에서 국제 표준으로 승인
- 장점
고속 차량 이동 중에도 방송 시청이 가능하다.
무료 서비스이다. (광고 수익을 통한 운영)
공중파 방송을 실시간으로 시청이 가능
- 단점
일부 지역에서 원활한 시청이 불가능하다.
전송되는 데이터의 질이 상대적으로 낮다. (화질 불량 등)
수도권 외 다른 지역의 DMB 채널 지원이 미비하다.

네트워크 기초

T-DMB(Terrestrial DMB)





지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

T-DMB(Terrestrial DMB)



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

S-DMB(Satellite DMB)

- 방송 위성에서 개인 단말기로 전파를 보내는 방식의 DMB
- 서비스를 제공하는 주체가 통신사업자임. (유료 서비스)
- 스마트폰의 보급과 데이터 전송 기술의 발전에 의해 적자 및 이용감소.
- 결국 2012년 8월 31일을 기점으로 서비스 종료.
- 장점
다양한 채널이 존재한다.
전국 어디서나 방송 시청이 가능하다.
- 단점
공중파 방송은 송신이 불가능하다.
요금을 지불하고 사용한다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

S-DMB(Satellite DMB)



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

S-DMB(Satellite DMB)



지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

T-DMB와 S-DMB의 비교

구분	T - DMB	S - DMB
방송망	지상파 망	위성 망 + 보조지상 망
사용주파수	VHF(CH7~CH13) 174~216MHz 전국5~6개 권역 별 할당, 지역별 서비스 수도권 가용 채널CH8, CH12	Sband(2~4GHz) 2.630~2.655MHz(25MHz) 전국 동일주파수대역
주파수 대역	블록 당1.536MHz	단일사업자25MHz
전송방식	COFDM	CDM
이용료	무료	유료

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

T-DMB와 S-DMB의 비교

〈표 3〉 지상파DMB 및 위성DMB 이용의향(단위 명)

<div> <div>위성DMB</div> <div>지상파DMB</div> </div>	절대 비가입	아마 비가입	보통	아마 가입	반드시 가입
절대 비가입	14	2	3	1	0
아마 비가입	1	153	28	12	0
보통	6	57	340	49	2
아마 가입	6	47	89	171	3
반드시 가입	0	0	5	1	10

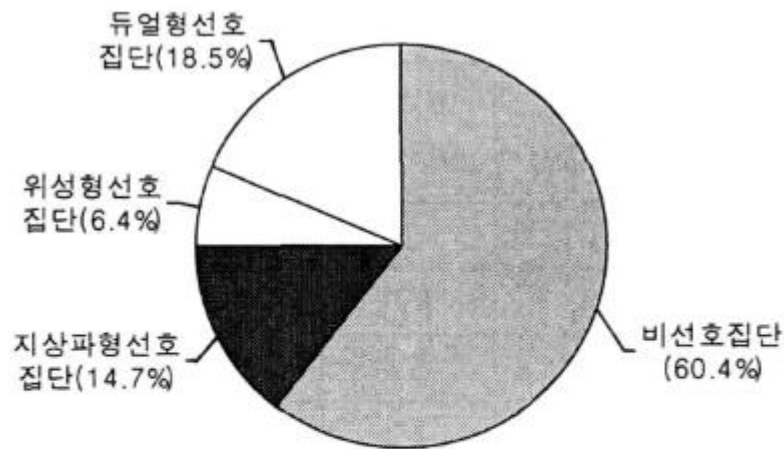
(출처:DMB 서비스 선호 유형별 시장 세분화 연구,박윤서 2006)

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 구분

T-DMB와 S-DMB의 비교



〈그림 1〉 DMB 신호 유형에 따른 집단분류

(출처:DMB 서비스 신호 유형별 시장 세분화 연구,박윤서 2006)

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 전성기



-프로야구 중계와 과거,모바일의 최고 접근성으로 선풍적 인기를 끌었다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 전성기

위성 DMB 지원 단말기



지상파 DMB 지원 단말기



세티즌 www.setizen.com

당시 대부분의 단말기가 DMB 기능을 지원했다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 경쟁 상대



VS

You Tube



B tv U+ TV
olleh tv

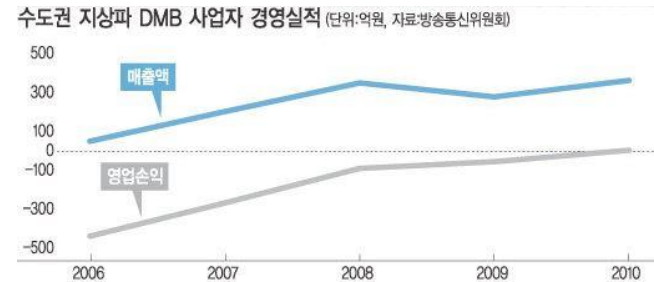
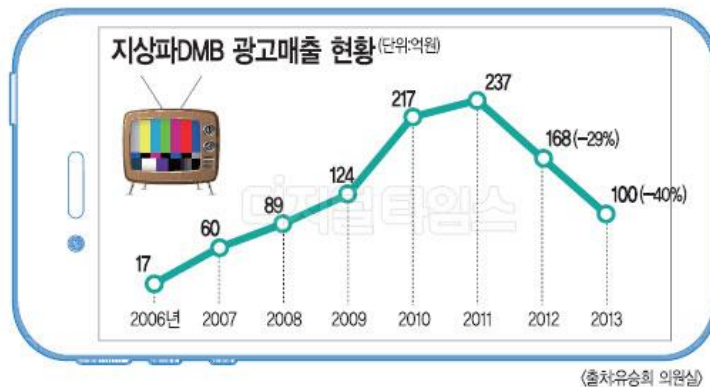
- 스마트폰 스트리밍, IPTV 발달로 갈 곳을 잃게 된다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 매출과 손익



지상파 DMB 전파 수신 비율 (단위:%, 자료:방송통신위원회) *2010년 기준

- 4500만명의 사용자를 두고도 적자를 냈다.
- 많은 이용자를 갖고도 손익분기점을 넘지 못함.
- 경쟁 기술에 대응 x, 처참히 무너짐
- 홈쇼핑 등 틈새시장으로 버티는 중

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

- 당시 DMB서비스를 이용하기 위해서 DMB 기능을 제공하는 기기를 필요로 함.
- 무료로 서비스를 제공하게 되는 지상파 DMB의 특성 상 광고수익으로 서비스를 운용할 수 밖에 없기에 광고수익으로 중계기 유지비를 지불하기 힘들게 됨.
- 이후, 스마트폰의 보급과 데이터 전송 기술의 발전으로 동영상 스트리밍 서비스가 DMB를 대체하게 됨.
- 유료 서비스인 위성 DMB의 경우, 신청 및 가입자들의 감소로 수익이 유지비를 감당하지 못하면서 2012년 서비스종료.
- 지상파 DMB 또한 시청자 부족 및 광고 수익 부족 등으로 유지비를 충당하기 어려움. 현재에는 DMB 방송사업자들이 스마트폰 어플리케이션을 만들어 DMB 서비스를 제공.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 대안과 시장 타협 - 1. Smart DMB

데이터 절감	실시간 인기	스마트 DMB
일반화질 데이터가 들지 않는 착한TV!	어제 놓친 방송을 한번에!	확 달라진 스마트 DMB!!
고화질 유사 서비스 대비 60% 데이터 절감! 고화질 시청 및 터치TV 시청 시 데이터 소진	실시간 인기 영상 리스트를 한눈에 확인 하실 수 있습니다	이제 방송 하이라이트 영상도 스마트 DMB에서 시청 하실 수 있습니다
		

DMB 신호와 데이터 형식을 합친 형태 스트리밍으로, 일반화질 시청 시 무료.
고화질 시청 시 유사 서비스 대비 60% 데이터 소모 감소

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 대안과 시장 타협
- 2. HD DMB



기존 DMB화면(왼쪽)과 고화질 DMB화면

- 16년 8월, 스마트폰 성장에 비해 뒤쳐진 기술로 인해 저 화질인 DMB에 마지막 심폐소생술
- 기존 DMB의 12배 이상 화질이나, 지상파 3사가 비협조 중이다.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

DMB의 실패

DMB의 실패를 통해 배울 점

1.기술을 기반으로 한 콘텐츠 사업이라는 점에서 유사

- 게임과 광고, 유료 결제 등 수익구조와 비슷함.
- 새로운 기술과 경쟁상대 출현으로 언제든지 망할 수 있음.

2.엄청난 사용자 이용에도 불구하고 수익을 내지 못함.

- 이용자 수의 걸맞는 알맞은 수익 모델의 필요성.
- 규모를 고려한 사업 진행.

3.새로운 경쟁사에 처참히 짓밟힘.

- 미래를 위한 기술 개발.
- 치고 빠지는 사업 수완 완비.

4.끈질기게 살아남기.

- 틈새공략을 통한 살아남기
- 주 타겟층 목표 잡기.

지상파/위성 DMB

네트워크 기초

참고 자료

디지털 멀티미디어 방송

https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%94%94%EC%A7%80%ED%84%B8_%EB%A9%80%ED%8B%B0%EB%AF%B8%EB%94%94%EC%96%B4_%EB%B0%A9%EC%86%A1

대한민국의 지상파DMB

https://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%8C%80%ED%95%9C%EB%AF%BC%EA%B5%AD%EC%9D%98_%EC%A7%80%EC%83%81%ED%8C%8CDB

DMB Digital Multimedia Broadcasting 디지털 멀티미디어 방송

http://www.ktword.co.kr/abbr_view.php?m_temp1=2540

S-DMB Satellite DMB 위성 DMB

http://www.ktword.co.kr/abbr_view.php?m_temp1=3184

T-DMB Terrestrial DMB 지상 DMB, 지상파 DMB

http://www.ktword.co.kr/abbr_view.php?m_temp1=3185

중앙전파관리소 - DMB

<http://www.crms.go.kr/lay1/S1T456C469/contents.do>

디지털 TV 및 DMB 방식

<http://ensxoddl.tistory.com/81>

지상파 DMB

<http://ensxoddl.tistory.com/82>

GSC-11 Standardization Status of TTA T-DMB (Terrestrial Digital Multimedia Broadcasting)

<http://documentslide.com/documents/gsc-11-standardization-status-of-tta-t-dmb-terrestrial-digital-multimedia>

네이버 쇼핑 용어사전

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=2416337&cid=51399&categoryId=51399>

디지털 데일리

<http://news.naver.com/main/read.nhn?mode=LSD&mid=sec&sid1=105&oid=138&aid=0001974171>

네이버캐스트

<http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=3571873&cid=59088&categoryId=59096>

감사합니다!

