

# 모바일 방송 단말용 계측기 기술 동향

김태호\*

## ◆ 목 차 ◆

1. 서 론
2. 본 론

3. 결 론

## 1. 서 론

위성 DMB 방송에 이어서 국내에서 지상파 DMB 본 방송서비스를 시작으로 세계적으로 모바일 TV의 열풍은 거세다. 특히, 중국의 DMB의 상용화는 일부 유럽국가의 상용화보다 DMB산업 활성화에 많은 영향을 미칠 전망이다. 유럽 및 미국에서 검토중인 DVB-H가 상용화가 된다고 하면 모바일 TV 산업은 국가의 새로운 성장 동력이 될 것이다.

## 2. 본 론

모바일 TV 단말기 개발 및 양산 장비의 현재 시장상황은 한마디로 기존의 RF단말기 계측시장의 절대강자였던 로데&슈왈츠, 에질런트 등에 대한 국내 벤처기업의 도전으로 볼 수 있다. 필자가 이런 이야기를 하면, 어떻게 국내 벤처기업이 로데&슈왈츠와 에질런트와 경쟁을 할 수 있겠어 하고 의문은 가질지 모르지만, 분명한 것은 국내 벤처기업들이 모바일 TV 단말기 개발 및 양산 장비분야에서 거대 다국적기업과 치열하게 경쟁하고 있으며, 조금씩 시장점유율을 높여가고 있다는 것이다.

국내 벤처기업들이 계측기 시장에서 거대 다국적기업들과 경쟁할 수 있는 이유와 현재 모바일 방송 단말용 계측기 기술 동향은 아래와 같다.

**첫째,** 모바일 TV에 사용되는 RF기술은 결코 새로운 기술이 아니다.

모바일 TV는 현재 한국이 주도한 DMB와 유럽의 DVB-H, 그리고 미국 퀄컴사의 MediaFlo는 모두 이동 수신성을 확보하기 위해 OFDM방식으로 RF를 전송하고 있다. OFDM은 DAB 및 DVB-T등에서 기술적으로 많은 검증이 된 기술이다. 국내업체와 경쟁관계에 있는 다국적기업이 가지고 있는 가장 큰 장점인 RF기술이 모바일 TV 계측기 시장의 이슈가 되지는 못 한다.

**둘째,** 모바일 TV 단말기의 복잡도가 RF단말기보다 상대적으로 높아졌으며, 새로운 표준들이 지속적으로 논의 발표됨으로써 개발 및 양산 장비 또한 지속적인 업데이트가 필요하다는 것이다. 예를 들자면 DMB의 경우 CAS, 재난방송, 교통정보, 미들웨어의 표준이 TTA에서 활발하게 논의 중이며, DVB-H의 경우도 계속해서 새로운 표준이 업데이트 되고 있다.

테스트 및 계측장비 또한 이를 모두 실시간으로 지원해야 하는데, 국내 업체들이 바로 이 부분에서 기존의 다국적기업과의 경쟁력이 있다는 것이다.

\* 디티브이인터랙티브 연구소장

(표 1) DMB 및 DVB-H의 최근 발표된 표준 및 예정 사항

구분	최근 발표된 표준 및 예정사항	비고
DMB	ETSI EN 300 401 V1.4.1 (2006-01) ETSI EN 301 234 V2.1.1 (2006-01) ETSI TS 102 367 V1.2.1 (2006-01) ETSI EN 301 234 V2.1.1 (2006-01) ETSI TS 101 756 V1.3.1 (2006-02) ETSI TS 102 371 V1.2.1 (2006-02) ETSI TS 102 818 V1.3.1 (2006-02)	해외
	T-DMB 재난방송서비스 T-DMB 미들웨어 T-DMB CAS 표준 T-DMB TTI(교통여행정보) 방송서비스 T-DMB EPG서비스	국내
DVB-H	DVB Document A100 ( 2005-12 ) DVB Document A101 ( 2005-12 ) ETSI EN 300 468 V1.7.1 ( 2005-12 ) ETSI TS 102 471 v1.1.1( 2006-04 )	해외

셋째, 모바일 TV 및 전자제품의 라이프 사이클이 갈수록 짧아짐으로 인하여 개발 및 생산을 위해 계측기에 대한 투자비용이 증대되고 있다. 예를 들면, S-DMB / T-DMB / DVB-H 단말기를 개발 및 생산 업체는 각각의 Generator와 Analyzer를 구매해야 하는데, 비용문제로 인하여 저가의 계측기를 사용해 개발 및 생산을 하고 있다. 이는 향후 모바일 TV의 방송 사업자가 해당 표준에 정의된 기술을 신규로 서비스 할 경우 단말기가 지원되지 않거나 단말기가 오동작하는 등 신뢰성의 문제로

직결된다.

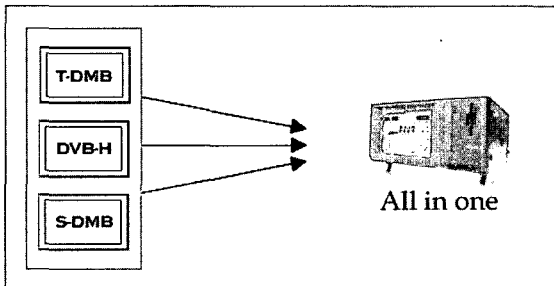
넷째, All in One 타입의 계측장비의 필요성이 다. T-DMB , S-DMB, DVB-H, MediaFlo등의 모바일 TV 단말기를 개발 및 생산하는데 있어서, Generator 및 Analyzer는 꼭 필요한 장비이다, 하지만 이를 모두 별도의 장비를 구매를 한다고 하면 상당히 많이 비용이 필요하게 된다.

따라서, 모바일 TV 계측기 시장은 여러 형태의 모바일 TV계측장비를 하나의 시스템에 All in One 타입을 요구하고 있으며, 일부 업체에서는 All in One Type의 계측장비를 출시 많은 호응을 얻고 있다.

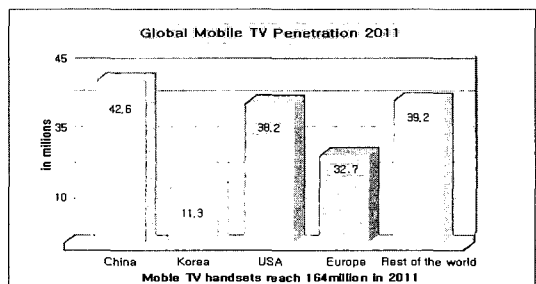
### 3. 결 론

모바일 TV 단말기 시장은 DMB, DVB-H를 중심으로 계속 진화하며 성숙하고 있다. 개발 및 양산 계측장비 업체도 또한 새롭게 발표되는 표준화 과정에 참여하며, 능동적으로 대처하고 있다. 하지만, 현재 국내 벤처기업이 다국적기업에 대해 가지고 있는 비교우위는 끊임없는 연구개발 없이는 권불십년(權不十年)이 아닌 권불일년(權不一年)이 될 수 있다.

DMB상용화 서비스로 인해 경쟁력을 갖게 된 모바일 TV 시장이 대한민국의 새로운 성장동력이 되기를 기원한다.



(그림 1) All in One 제품 구성도



(그림 2) 모바일 TV 단말기 시장

● 저 자 소개 ●



**김 태 호**

1997년 동국대학교 전자계산학과 졸업(학사)

2001~현재 디티브이인터랙티브 연구소장

관심분야 : 디지털 TV, 모바일 TV, IPTV, 와이브로

E-mail : [anne@dtvinteractive.com](mailto:anne@dtvinteractive.com)