

위성/지상파DMB 단말 · 부품 개발현황 ② 부품현황

## 국내업체 경쟁력 '세계수준'

글 | 김종율 기자(모바일타임스)



위성DMB 상용서비스에 이어 지상파DMB의 상용화 또한 임박해오자 부품업체들 추가상승세가 이어지고 있다. 휴대폰용 부품은 주로 외산에 의존해지만 DMB폰 부품 만큼은 국내 업체들의 시장 참여가 눈부시다.

삼성전자 및 LG전자를 비롯한 메이저는 물론 씨앤에스테크놀로지 · 매커스 · 텔레칩스 · 인티그런트테크놀로지 등 DMB 부품 전문 업체들까지 제품상용화를 마치고 공급선 다변화에 나서고 있는 것으로 확인됐다.

### 씨앤에스테크놀로지

올 2월 DMB용 멀티미디어칩 '넵툰' (Neptune)을 출시한 씨앤에스테크놀로지(대표 서승모 이하 씨앤에스)는 LG텔레

콤 · VK 등 휴대폰 업체를 비롯해 차량용 내비게이션 · PMP · PDA 등 20~30여개 업체와 공급협상을 진행하고 있다.

씨앤에스 관계자는 "대량생산 체제를 가동했으며 대리점 3개를 통해 제품공급에 나서고 있다"면서 "아직까지 지상파 DMB가 주력이지만 위성 DMB 분야에서도 조만간 수주가 발생할 것"이라고 설명했다. 이 회사는 올해 40만개의 DMB 칩공급을 목표로 하고 있다.

씨앤에스테크놀로지가 자체 조사한 바에 따르면, 10월 말 기준으로 이 회사의 '넵툰'은 20만대 가량의 단말기에 장착됐다. 이는 현재 국내에 출시된 지상파 DMB 단말기 22만여대 가운데 90% 수준을 넘어선 것.

시장 점유가 확대된 계기에 대해 씨앤에스는 "국내외 유수의 베이스밴드업체인 아이앤씨테크놀로지, 아트멜 등과의 원활한 협력관계 구축을 통해 '넵툰'의 정합성 테스트를 마치고 신뢰성을 확보했기 때문"이라고 설명했다.

### 아이앤씨테크놀로지

지상파 DMB/DAB RF칩 및 베이스밴드 칩을 개발할 수 있는 I&C테크놀로지는 지상파DMB 관련 RF칩 분야에서 독보적인 행보를 가져가고 있다.

2000년 초부터 DAB RF칩을 개발했던 이 회사는 작년에도 지상파DMB용 RF칩을 발표했다. 이 회사의 칩은 업계 최저를 자랑하는 전력소모와 최소형을 자랑하는 크기로 알려져있

다. 히타찌나 아트멜 등 해외 업체들이 관련 칩을 개발했지만 이들은 유럽방식의 DAB용이므로 전력소모가 높다는 평가를 내렸다.

DAB는 휴대용 단말기로 사용되기보다 전원을 켜아 들을 수 있는 탁상용에 더 가깝기 때문에 굳이 소모전력이나 칩의 크기를 고려하지 않았다는 것이 아이엔씨테크놀로지측의 설명이다.

올초 개발한 제품에 이어 아이엔씨테크놀로지는 최근 지상파 DMB용 핵심 반도체인 RF칩과 베이스밴드 프로세서를 통합한 원칩(제품명: StarDMB2030)을 세계최초로 개발기도 했다.

이번에 개발한 원칩은 한국형DMB(Band-Ⅲ)와 유럽형(L-Band)을 모두 지원하는 RF 칩과 DMB·DAB(디지털오디오방송)·MP3를 모두 디코딩할 수 있는 베이스밴드칩이 내장된 것이 특징이다.

아이엔씨테크놀로지는 MP3·PMP·PDA등 휴대용 모바일 기기에 적합하도록 원칩의 크기 및 전력소모를 줄이는데 집중해 필드테스트와 신뢰성 테스트를 거친 후 연말쯤 양산 공급에 나설 계획이라고 덧붙였다.

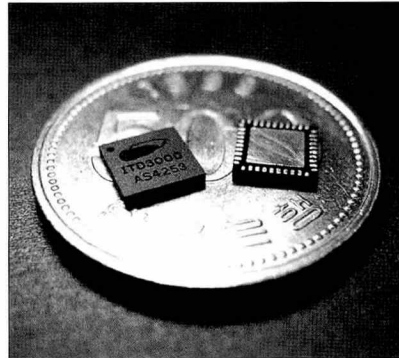
이제까지 개발된 지상파 DMB용 칩이 RFIC와 베이스밴드 개발 업체에서 따로 출시됐던 반면 이번에 아이엔씨테크놀로지가 통합 제품을 출시함에 따라 원칩 개발이 본격화될 전망이다.

## 매커스

매 커스(대표 김 태 완)는 위성 DMB 단말기용 CAS(Conditional Access System: 수신자 제한 시스템)칩(SD730CA)을 개발한 회사이다. 이 회사는 올해 초 유비스타, 사이버뱅크에 제품을 공급한데 이어 최근 중앙시스템과 연간 20만대 규모의 계약을 체결했다.

매커스가 개발한 CAS칩은 플래시메모리 및 S램을 원칩화해 DMB폰·차량용 단말기·전용 단말기 등 각종 위성DMB 단말기에 폭넓게 적용될 핵심부품으로 평가 받고 있다.

매커스측은 “하반기에 삼성전자·LG 전자·팬택애크리텔·모토로라 등 대형 휴대폰업체 및 중소 DMB 단말기업체



들과 추가 공급 계약을 기대하고 있다”며 “올해 목표 수량만 100개로 잡고 있다”고 밝혔다. 인티그런트

인티그런트는 위성DMB 관련

RF칩을 출시한 회사이다. 2003년 말 고객용 샘플을 내놓았으며, 작년 4월 양산을 시작했다. 위성DMB용 RF칩 개발을 시작한 지 2년만의 성과라고 한다. 일본 도시바가 차량용 RF칩만을 공급하는 것에 비해 크기가 작아 휴대용과 차량용 단말기에 구애받지 않고 탑재가 가능하다.

휴대용 단말기에 채용될 수 있는 것은 전력소모가 적고 크기가 작은 이유. 이는 BiCMOS 기술이 아닌 CMOS 공정으로 개발했기 때문. 회사측은 “세계적으로 CMOS 공정으로 RF칩을 개발하려고 했던 무수한 회사들이 실패했지만 인티그런트는 결국 성공했다”고 자사 칩이 갖는 의미를 강조했다.

인티그런트가 위성DMB 휴대폰용 RF칩 개발을 시작한 것은 2000년 7월 회사 설립 때부터이다. 처음에는 DMB용이 아닌 위성방송용 RF칩을 개발했지만 그 후속으로 위성DMB용 개발을 시작했다. “위성방송용이 DMB용 RF칩보다 개발하기 어렵다는 것이 정설로 알려져 DMB용 개발에 특별히 어려운 점은 없었다”고 인티그런트 측은 주장했다.

## 기타 업체

익히 알려진 이들 업체 외 DMB관련 베이스밴드 칩을 개발할 수 있는 업체로는 PNP네트워크·텔에이스 등이 있는 것으로 파악됐다.

현재 대표적인 DMB용 베이스밴드 칩은 도시바가 공급하고 있지만 이에 맞서 국내 업체들의 활약이 기대되는 바이다.

PNP네트워크는 지상파DMB 베이스밴드칩 개발에 적을 두고 있다. 그리고 위성DMB용 베이스밴드 칩은 텔에이스가 개발 중인 것으로 알려져 있다. **K**