

순수 국내 기술로 세계적 경쟁력을 키운다

(주)에이에스비(ASB Inc)



ASB는 무선통신 분야의 기반 기술을 갖춘 기업으로 뛰어난 RF 기술 및 제품을 신뢰와 저렴한 가격을 앞세워 해외 시장으로 진출, 괄목할만한 성과를 올리고 있다.



(주)에이에스비(<http://www.asb.co.kr>, 이하 ASB)는 1998년 한국전자통신연구원(ETRI)들이 자본금 3억으로 설립한 벤처 기업으로, 순수 국내 기술로 개발된 세계적 수준의 SiGe 반도체 기술을 보유하고 있다. 이러한 기술력을 바탕으로 ASB는 보다 더 저렴하고 신뢰성 높은 무선통신 시스템 분야의 부품과 시스템을 공급하는데 노력을 기울이고 있다.

ASB의 SiGe Bipolar 기술은 지난 10년간의 노력의 결실로 신뢰성은 물론 저렴한 가격의 제품을 생산 공급하여 세계적 경쟁력을 가지고 있다.

또한 무선통신 분야와 광통신 제품을 개발하는 고객들에게 개발 기간을 단축시킴과 동시에 개발 위험성을 낮추고, 개발 비용을 현저히 줄일 수 있도록 SiGe 기술 및 제품을 제공하는 등 지속적인 기술지원을 하고 있다.

차세대 일류 상품 선정 등 기술 인정 받아

ASB는 1999년에는 대우전자 반도체(현 타키오닉스)에 SiGe HBT기술이전을 하였으며, 국내외의 100여개의 특허를 취득, 정

보통신 유망중소기업 선정되기도 하였다. 정보통신부 연구 과제 수행, SK Telecom 연구 개발 용역 수행 등 다양한 경력을 쌓았으며, 이후에도 꾸준한 신기술 연구와 신제품 개발에 노력하여 2003년 차세대 일류상품에 선정(SiGe RF 증폭기 칩)되는 한편, 한국특허기술상의 충무공상에 선정(SiGe HBT 기술)되기도 하였다.

또한 차세대일류상품기업 선정(SiGe RF 전력증폭기)과 수출 유망중소기업 지정(대전·충남 수출지원센터) 등 뛰어난 기술력을 인정받았다.

주력 제품으로는 SiGe HBT 반도체 기술을 이용한 통행료 자동징수 시스템, RFID(전자태그인식) 시스템 등이 있으며, 이 제품들은 북남미, 유럽, 중국, 동남아를 비롯하여 유라시아 등 세계 전역으로 수출되고 있다.

뛰어난 기술력이 수출 성공의 비결

ASB가 자랑하는 SiGe 중출력 증폭기 제품인 ASG 시리즈는 유무선통신 신호의 왜곡특성을 혁신적으로 줄일 수 있는 고선

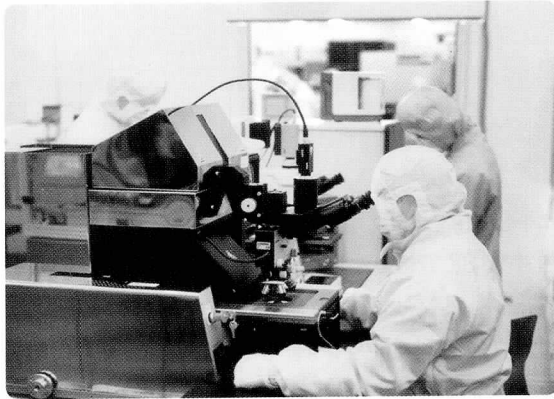


**Advanced
Semiconductor
Business Inc.**

형성의 증폭기 칩으로서, 기존의 GaAs반도체와 비교하여 가격대비 성능이 월등한 경쟁력을 가지고 있다.

이 제품은 이동통신용 기지국 및 중계기, 케이블 TV 시스템, 디지털 TV, 위성멀티미디어방송(DMB) 시스템, Bluetooth, 무선LAN, 위성송수신기 등 3GHz까지의 유무선 통신용 시스템에 범용으로 사용된다.

한편, ASB는 가격과 성능 면에서 매우 우수한 저잡음 증폭기(LNA) 모듈 그리고 주파수 합성기(PLL) 모듈 제품도 공급하고 있다.

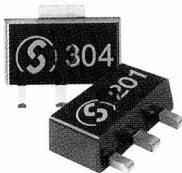


이러한 RF 증폭기 제품은 미국의 Watkins Johnson Communications사, Sirenza사와 비교하여 제품 성능과 가격 면에서 우위를 점하고 있어, ASB는 국내는 물론 전세계 20여 대리점을 구축하여 앞선 기술과 제품의 우수성을 앞세워 해외 수출 사업을 본격적으로 진행하고 있다.

또한 연 10회 이상 국내외 인지도 있는 전시회에 출품하여 세계 RF 시장 바이어들에게 호평을 받고 있으며, 이는 꾸준한 매출 증대로 이어지고 있다.

최근 개발 완료된 DSRC 시스템은 통행료 자동징수 시스템으로 OBE(On-board Equipment)와 RSE(Road side Equipment) 장비로 구성되어 있으며, 톨게이트 통과 시, 차를 세우지 않고 기지국과 차량단말기의 양방향 통신에 의해 자동으로 요금 징수되는 시스템이다. 이 DSRC기술은 ETC(Electronic Toll Collection)를 비롯하여 PMS(Parking Management Service), TIS(Traffic Information System), BIS(Bus Information System) 등의 지능형 교통 정보 시스템에 널리 응용될 수 있는 국제표준 기술이다.

ASB가 개발한 900MHz RFID 시스템은 6m 정도의 근거리에서 동시에 다량의 태그인식이 이루어지는 제품으로, 대표적



SiGe power amplifier

- SiGe HBT 반도체 칩
- 주파수 범위 약 3GHz까지의 고주파 유무선 통신 시스템에 범용으로 사용
- 기존의 GaAs 반도체 칩과 비교하여 동등한 성능에 매우 저렴하다.



LNA(Low Noise Amplifier) mini-module

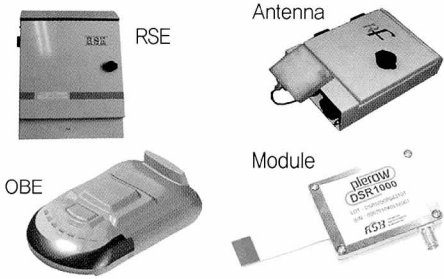
- 소형의 저 잡음(low noise) 증폭 모듈
- 주파수 범위 약 3GHz까지의 고주파 유무선 통신 시스템에 범용으로 사용



PLL(Phase Locked Loop) module

- 주파수 합성기 모듈
- PLL IC, VCO, Loop Filter가 결합된 제품
- 6GHz까지의 고주파 유무선 통신 시스템에 사용

★신제품★



5.8 GHz DSRC RF modules(DSR-series) and system (RSE, Antenna, OBE)

- 도로를 주행하는 자동차의 ITS 쌍방향 통신 시스템
- 자동통행요금징수, 버스정보, 자동주차요금징수 시스템 등 지능형 교통정보 시스템에 이용

★신제품★



900MHz RFID system(Reader, Antenna, tag) and reader RF module

- 일정 거리 내에 있는 태그가 부착된 물건 혹은 상품을 인식하는 시스템
- 슈퍼마켓 등에서 자동으로 상품을 계산하거나 물류 창고에서 상품의 재고 혹은 입고고를 자동으로 관리

인 응용분야로 물류창고 재고파악/유통관리/출고관리, 대형 마켓의 자동 요금계산 등이며, 향후 5년 이내에 전 산업분야에 적용될 예정이다.

이러한 시선들에 대해 그리 낮 뜨겁지 않은 이유는 바로 ASB같은 기술력을 갖춘 벤처 기업들이 있기 때문일 것이다. ASB는 이러한 기대에 부응하듯이 국산 기술로 만들어진 RF 기술 및 제품을 신뢰와 저렴한 가격을 앞세워 해외 시장 진출에 적극 나서고 있다.

신뢰와 가격으로 괄목성대

또한 중국을 비롯한 해외 시장에서 많은 관심을 보이고 있어 적극적인 영업과 마케팅을 꾸준히 이어나간다면 훌륭한 성과가 기대되는 기업이라는 평을 받고 있다.

최근 북미, 일본, 중국을 비롯한 아시아 여러 나라에서는 현재 우리나라에서 이룩한 무선통신 발전을 주시하고 있다.

뛰어난 기술력의 벤처기업 ASB를 이끌고 있는 염병렬(만 45세) 사장은 서울대 전자공학과를 졸업하고, 서울대 반도체소자물리 및 VLSI 회로설계 석사, 1990년 Northwestern University에서 GaAs/AlGaAs HBT Modeling 박사과정을 마치고 한국으로 귀국, 한국전자통신 연구원에 입사하여 10여년간 SiGe HBT를 이용한 반도체 및 RF 관련 기술/제품을 연구 개발했다.

이러한 결과로 100여건의 국내외 특허를 보유하고 있으며, 1998년 한국전자통신연구원들과 함께 (주) ASB를 설립하여 SiGe의 기술이전 및 무선통신 시스템의 각종 응용분야의 제품들을 개발했다.

주요 연구개발 분야로 SiGe HBT를 이용한 GPS 수신기용 RF IC개발, 100GHz급 SiGe HBT공정 기술 및 소자기술개발, Cellular/IMT-2000용 SiGe HBT RFIC Chip set 개발, Cellular, PCS ,IMT-2000용,VCO/TCXO Chip 개발, CDMA/GSM 중계기용 고성형 RF 증폭기 개발 등이 있다. 염병렬 사장은 "이 모든 기술력을 바탕으로 국내는 물론 미래 통신망의 꽃인 세계의 무선통신 시장에 무한한 경쟁력을 가지고 도전하고 있습니다. 해외수출이 꾸준히 늘어가고 있는만큼 앞으로의 ASB는 무한한 가능성을 가지고 있다고 자부할 수 있습니다."라며 앞으로의 포부를 밝혔다.



대표이사 염병렬