

에어컨-삼성전자 스마트에어컨 'Q9000'

바람·공기, 직접 눈으로 보며 관리

삼성전자(대표 권오현) 스마트 에어컨은 매년 한층 강화된 냉방 기능을 선보이며 업계 선도 브랜드로 입지를 다지고 있다. 최근에는 절전 등 스마트한 기능, 소비자 마음을 사로잡는 획기적인 디자인을 통해 혁신을 선도한다. 건강과 실내 공기질에 대한 관심이 높아진 만큼 시각적으로 바람과 공기를 확인할 수 있는 기능을 대거 탑재했다. 한층 강화된 디스플레이, 필터, 센서 조합으로 미세먼지 걱정을 덜었다.



Q9000은 디지털 디스플레이를 통해 효과적 공기 관리가 가능하다.

올해에는 온도, 습도, 청정도를 눈으로 직접 보며 관리할 수 있는 2015년형 삼성전자 스마트에어컨 'Q9000'을 출시했다. 1년 내내 건강한 실내 환경을 구현하는 진정한 '에어컨트roller'로서 스마트에어컨을 선보였다.

눈에 보이는 청정 시스템과 초절전 강력 냉방이 제품 강점이다. Q9000은 청정·제습 기능을 한층 강화했다. 새로 탑재한 디지털 디스플레이를 통해 온도, 습도, 청정도를 직접 확인할 수 있다. 실내 공기 효과적 관리에 유용하다.

PM10센서와 PM2.5 센서는 미세먼지와 초미세먼지를 감지한다. 냄새를 감지하는 가스 센서도 탑재했다. 세 개 센서가 '트리플 청정 센서'를 구성한다. 'PM 2.5 필터 시스템'은 초미세먼지 필터, 숯 탈취 필터, 극세 필터로 구성했다. 이들 센서와 필터 시스템으로 냉방 면적과 동일하거나 그보다 넓은 청정 능력을 발휘한다.

새로 적용된 '에어 3.0 디스플레이(air 3.0 DISPLAY)'는 '트리플 청정센서'를 통해 측정된 청정도를 4단계 나무 아이콘으로 표시한다. 초미세먼지와 미세먼지는 9~999 사이 수치로 표기해 사용자가 실내 청정도 관련 공기 질을 한 눈에 확인할

수 있게 했다. 실내 공기 상태, 공기질, 공기질 개선 여부에 대한 사용자 관심과 궁금증을 한 번에 해결할 수 있는 기능이다.

에어컨 기본이라 할 수 있는 냉방 성능도 한층 높였다. 압축기와 모터 효율을 높여 더욱 강력해진 초절전 회오리바람을 뿜는다. 냉방속도를 전년 대비 최대 20% 개선했다.

그러면서도 에너지 효율은 잡아 전기 요금 걱정을 덜었다. 전 모델 에너지소비효율 1등급은 물론이고 1등급의 150% 이상 효율을 갖춘 에너지 프리런터도 달성했다. '초절전 강력 냉방'이라는 목표를 달성한 셈이다.

습도 측정과 제습에 유용한 기능도 많다. 습도 센서는 실내 습도를 실시간으로 판단해 쾌적 습도 수준을 유지한다. 전기 요금을 아끼고 싶다면 초절전 제습 기능을 사용하면 된다. 실내 환경에 따라 바람문을 제어하며 제습을 수행한다. '대용량 제습'은 제습 본연 기능에 충실하다. 하루 78ℓ 제습도 거뜬할 만큼 든든한 용량을 갖췄다.

에어컨은 기본적으로 집 안에 놓는 가전제품이다. 크기도 작지 않다. 그만큼 인테리어로서 가치도 상품성 판단 중요한 기준이다. 2015년형 스마트에어컨 Q9000은 이중사출 기술을 적용한 투명 크리스털 바람문을 채택했다. 덕분에 시원하고 풍부한 바람을 시각적으로 느낄 수 있다. 다양한 인테리어 공간에 어울리는 섬세한 컬러 배치도 갖췄다. 유광·무광 재질감을 조합한 '톤 온 톤(tone-on-tone)' 등 9가지 프리미엄 디자인으로 선보인다. 소비자 집안에 어울리는 최적 인테리어 디자인을 구현할 수 있다.

무선청소기-LG전자 '코드제로'

전기차 배터리에 스마트 인버터 모터 흡입력 강화

LG전자(대표 구본준)는 로보킹(2003년), 코드제로 침구킹(2013년), 코드제로 핸디스틱(2014년)에 이어 올해 초 프리미엄 무선 진공 청소기 코드제로 싸이킹까지 출시해 세계 최초 무선 청소기 풀라인업을 완성했다.

LG 코드제로 청소기는 철저한 시장 분석을 통해 출시된 제품이다. 2000년대 초부터 코드제로 청소기 연구를 시작했다. 차세대 청소기 개발을 위해 9개국 5000명 고객을 심층 조사했다. 프랑스, 러시아, 호주 등에서 실시한 소비자 조사에서 약 70% 무선 청소기 사용자가 청소 중 배터리 방전을 불만으로 꼽은 점에 주목했다.

LG전자는 사용 시간을 늘리면서도 흡입력을 확보하기 위해 전기자동차에 들어가는 LG화학 고성능 배터리를 적용했다. 고성능, 고효율 스마그트 인버터 모터를 독자 개발해 적용했다. 그 결과 진공 청소기, 핸디형 청소기, 침구 청소기, 로보청소기 등 청소기 전 제품군에 무선 기술을 적용할 수 있었다.

LG전자는 세탁기 다이렉트드라이브(DD) 모터 기술을 기반으로 '스마트 인버터 모터'를 독자 개발했다. LG화학 전기차 배터리 기술도 코드제로 제품에 적용했다.

배터리를 전력으로 사용하는 무선 청소기 특성상 제한된 전력으로 흡입력과 사용 시간을 확보해야 한다. 스마트 인버터 모터는 이를 위해 독자 개발한 BLDC 모터다. 일반 모터보다 30% 가량 적은 전력으로 유선 청소기 수준인 200W



코드제로 싸이킹은 스마트 인버터 모터로 흡입력을 강화했다.

흡입력을 발휘한다. 수명은 3배 이상 길고 크기는 20% 이상 작다. 품질에 대한 자신감을 바탕으로 10년 무상 보증 프로그램을 운영한다.

LG화학 배터리는 500회 충·방전 후에도 초기 대비 80% 이상 성능을 유지한다. 코드제로 싸이킹은 최대 전압 80V LG화학 리튬 이온 배터리 파워팩을 내장했다. 4시간 충전만으로 일반 모

드에서 최대 40분, 강(強) 모드에서 최대 17분 청소가 가능하다. 코드제로 핸디스틱 청소기는 일반 모드로 청소 시 35분간 사용할 수 있는 배터리를 2개 제공해 최대 70분간 사용할 수 있다.

LG 코드제로 핸디스틱 청소기는 작년 9월 출시 후 3개월도 지나지 않아 누적 판매 1만대를 넘어섬에 청소기 시장에서 돌풍을 일으켰다. 사용자가 늘며 저절로 입소문을 타면서 올해 들어서는 월 평균 판매량 1만대를 돌파했다.

올해 1분기 기준으로 코드제로 무선 청소기 전체 매출은 LG전자 국내 청소기 매출액 40%대를 차지했다. 이는 작년 상반기 기준 20%대에 비해 2배가량 늘어난 수치다. 지난 3월에는 코드제로가 청소기 전체 매출액 절반을 넘어섬에 LG 청소기 대표 브랜드로 자리잡았다.

LG전자는 1979년 국내 업체로는 처음 진공청소기를 출시하며 청소기 시장 역사를 쓰기 시작했다. 2003년 국내 최초 로보청소기, 세계 최초 인버터 모터 적용 청소기, 2007년 세계 최초 먼지 압축 컴프레서 청소기를 내놨다. 2010년에는 사용자가 청소기를 끌지 않아도 자동으로 따라오는 세계 최초 '오토 무빙' 청소기를 선보였다. 2011년에는 카메라를 두 개 적용해 공간 인식 능력을 높인 세계 최초 '듀얼 아이' 로보청소기도 내놨다.

반도체 테스트장비-아드반테스트코리아 'T5833'

메모리 테스트 비용·시간 절약 '척척'

아드반테스트코리아(대표 구로에 신이치로)는 D램, 낸드플래시, 멀티칩 패키지(MCP)를 모두 테스트할 수 있는 메모리 테스트 시스템 장비 'T5833'을 내놨다.

보급이 확대되는 스마트폰과 태블릿 등 모바일 단말기, 인터넷과 클라우드 서비스를 지원하는 서버 등이 진화함에 따라 메모리 용량이 커지고 데이터 처리 속도가 빨라졌다. 이에 따라 메모리 칩 테스트 과정에서 테스트 비용을 절감하고 높은 성능을 유지하는 게 과제다.



T5833은 웨이퍼와 패키지 동시 시험으로 테스트 비용을 줄여준다.

T5833은 메모리 고속화와 대용량화 환경에서 웨이퍼 시험과 패키지 시험을 함께 할 수 있는 다기능형 테스트 시스템이다.

웨이퍼 테스트 시 기존 아드반테스트 제품 1.5배인 최대 2048개 장치를 동시에 측정할 수 있다. 패키지 테스트 시 최고 2.4㎓ 시험 속도로 최대 512개 디바이스를 동시에 테스트해 비용을 줄일 수 있다. KGD(Known Good Die) 시험도 최고 2.4㎓까지 대응한다.

여러 개 CPU를 측정 대상 장치 시험 공정에 맞도록 조합해 제어하는 '플렉시블 사이트 CPU 아키텍처'를 채택해 테스트 시간을 단축하고 처리량을 크게 향상했다.

로엔드와 미드레인지급 스마트폰 등 주류 LPD DR3-D램뿐만 아니라 고속화가 진행되는 낸드플래시와 차세대 NVM(비휘발성 메모리) 시험에서도 낮은 테스트 비용을 자랑한다.

웨이퍼 테스트에 필수적인 불량 분석 기능 분석 속도는 기존 아드반테스트 제품 대비 약 2배 빨라졌고 불량 위치 저장 기능도 한층 빠르게 처리한다. 테스트 시간을 단축함과 동시에 구제 가능한 집적회로(IC)를 늘려 수율 개선에 기여한다. 미래 지향적 확장 구조를 적용해 연산용 CPU를 추가할 수 있는 등 고기능화, 고속화, 대용량화가 가능하다.

T5833은 메모리 테스트 시스템용 공통 AS 플랫폼을 채택했다. AS플랫폼은 소형 평가·분석

용 ES(Engineering Station)나 대규모 양산에 적합한 대형 QS(Quad Satellite), TH(Test Head) 등 여러 모델이 있다. 현장 요구에 가장 적합한 시스템 구성을 선택해 제공할 수 있어 기업 고객 초기 투자를 줄이고 효율성을 높이는데 기여한다.

AS플랫폼의 디지털 모듈로 업그레이드 가능하며 확장 요구에 대해 솔루션을 지속적으로 제공한다.

아드반테스트 메모리 테스트 시스템은 세계적으로 8000대 이상 설치돼 메모리 장치 테스트 시장을 선도한다. T5833 시리즈와 고속장치 T5503 HS 제품군이 테스트 시장에서 아드반테스트 입지를 더 높일 것으로 회사 측은 기대했다.

아드반테스트는 반도체 테스트, 핸들러 등을 공급하는 세계 반도체 테스트 장비 시장 점유율 1위 기업이다. 반도체 양산 시험에 필수적인 시스템, 테스트 핸들러, 디바이스 인터페이스, 소프트웨어 등 전 장비를 공급하며 이를 통합한 '테스트 셀 솔루션'을 갖췄다.

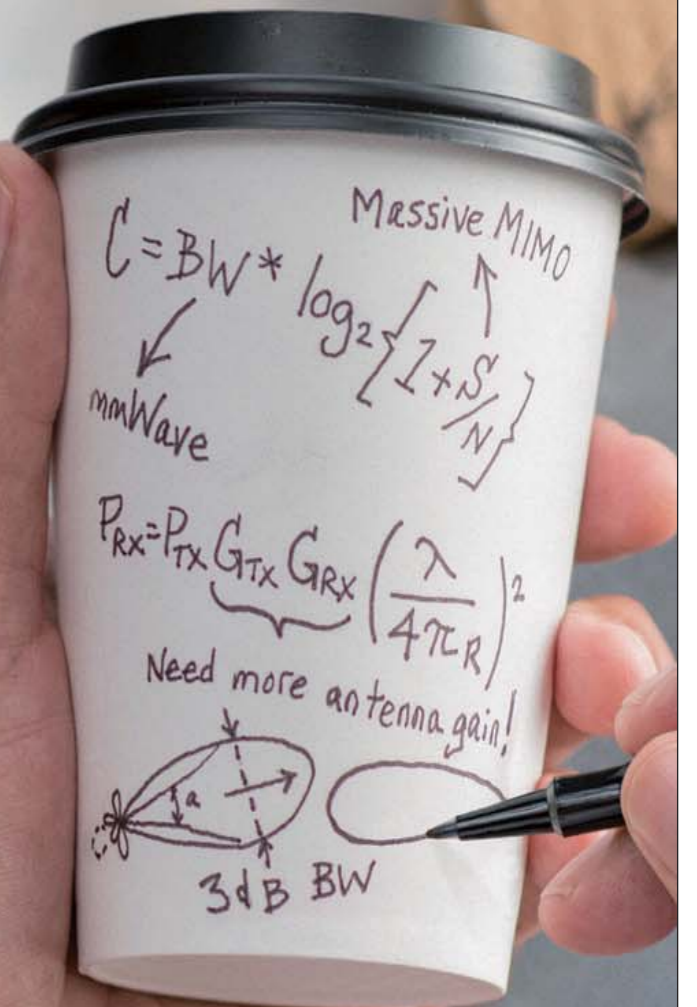
올해 초 반도체 시장조사 업체 VLSI 리서치 조사에서 반도체 장비 부문 세계 최고 10대 업체에 27년 연속 선정됐다.

5G의 멋진 순간이 곧 다가옵니다.

키사이트가 도와드리겠습니다.

5세대 무선통신이 아직 먼 이야기 같아 보일 수도 있습니다. 하지만 업계 선도하고 싶으시다면, 키사이트가 출발 선상에서 우위를 점할 수 있도록 도와드리겠습니다. 키사이트는 광대역 밀리미터웨이브(mmWave)와 5G 파형, 그리고 Massive MIMO와 관련하여 최고의 측정 전문기술을 제공합니다. 또한, 업계에서 가장 광범위한 5G 솔루션 포트폴리오도 제공합니다. 차세대 안테나와 무선통신 테스트에 필요한 하드웨어는 물론, 시뮬레이션 소프트웨어에 이르기까지 5G에 관련 필요한 모든 것을 키사이트가 도와드리겠습니다.

HARDWARE + SOFTWARE + PEOPLE = 5G INSIGHTS



'5G 파형 생성과 분석을 위한 유연한 테스트베드 구현하기 백서'를 받아 보시기 바랍니다.

www.keysight.com/find/5G-Insight

고객센터: 080-769-0800

© Keysight Technologies, Inc. 2015

KEYSIGHT TECHNOLOGIES

Unlocking Measurement Insights