

# “석빙고에서 힌트 얻은 ‘복사냉방’ 무풍에어컨으로 구현”

## 삼성전자 기자간담회

### 바람 없이 시원한 이상적 냉방 발원

“바람에 의한 불쾌감 없이 내부의 온도를 일정하게 유지하는 복사 냉방이 구현된 석빙고에서 무풍에어컨의 개발 아이디어를 얻었습니다.”

서형준 삼성전자 소비자전부문 마스터(에어컨 개발 담당)는 3일 서울 중구 태평로 빌딩에서 열린 기자간담회에서 “에어컨이 약 100년의 역사를 가지고 있지만 지금까지 용량이 커지고 다양한 형태로 개발됐을 뿐, 혁신적인 기술 개발은 없는 상황에서 고민하던 중 자연에서 이상적인 냉방방식을 발견했다”며 무풍에어컨의 개발 배경을 밝혔다.

무풍에어컨에 대한 고민은 소비자가 시원함을 원하지만 찬바람을 직접 쐬는 것은 꺼린다는 아이러니한 마음을 가지고 있다는 것에서 시작됐다.



지난 1월 출시한 2018년형 ‘무풍에어컨’.

/삼성전자

실제로 일반 에어컨을 이용할 때 잠시 간 차가운 바람에 노출된 사용자는 불쾌감을 느끼고 이에 대한 조절을 해야 한다. 삼성전자의 무풍에어컨은 이런 불편함을 없앴다.

석빙고에서 아이디어를 얻은 개발진은 2011년 벽면 에어컨으로 냉기 제로화를 실현한 후 4년간 연구를 거듭했고 2015년 간접풍과 직접풍을 동시에 구현할 수 있는 하이브리드 유로 기술 개발에 성공한

다. 이 기술을 통해 냉방 초기에는 회오리 강력 냉방으로 온도를 차게 하고 설정 온도에 도달하면 무풍 냉방으로 전환된다.

또한 무풍에어컨은 고효율 압축기를 적용한 초절전 인버터 시스템을 적용해 최고의 에너지 효율을 보이며 전기료도 낮춘다. 서 마스터는 “10년 전 정속형 에어컨의 전기료가 8만5000원이었다면 현재 무풍에어컨의 전기료는 3만4000원 정도”라고 설명했다.

삼성전자는 2016년 무풍 스탠드형 에어컨을 처음으로 선보이고 소비자에게 인기를 얻자 무풍 기술을 벽걸이형과 천장형 등 제품으로 확대해오고 있다.

지난 1월 출시한 2018년형 무풍에어컨은 스스로 학습하고 작동하는 인공지능(AI) 기능을 탑재해 사용자의 편의성을 더욱 높였다. ‘스마트싱스’ 앱을 통해 에어컨의 온도조절은 물론 이용자가 집 근처에 오면 에어컨을 켜도록 할 수도 있다.

또 무풍 지능 냉방으로 24시간 쾌적한

실내를 유지한다.

‘무풍 지능청정’은 실내 미세먼지 상태를 실시간 감지하고 미세먼지 농도가 높을 경우 자동으로 청정 운전을 하며 에어컨이 꺼져있을 때에도 사용자가 설정한 주기로 실내 미세먼지 정도를 감지해 스마트폰으로 전송해 주기 때문에 클릭 한번으로 청정 모드 작동이 가능하다.

빅스비 음성인식을 통한 조절도 가능하다. 이용자가 “하이 빅스비, 오전 10시에 에어컨 끄다가 오후 12시에 다시 켜줘”라고 말하면 빅스비가 이를 인식해 에어컨을 조절한다. 학습을 통해 음성인식률은 높아졌다.

AI는 고장도 사전에 예측해 수리를 받을 수 있도록 한다. 이경주 삼성전자 생활가전사업부프로(상품기획담당)는 “인공지능이 주마다 알아서 에어컨을 점검해 주기 상태, 필터 상태, 전력 사용량 등을 알려줘 안심하고 사용할 수 있다”고 밝혔다. /구세윤 기자 yuni2514@metroseoul.co.kr

## “LG페이 생일케이크 함께 나눠요”

### LG전자, 1주년 고객감사 이벤트

LG전자의 스마트폰 결제 서비스 LG 페이가 서비스 시작 1주년을 맞아 고객 감사 이벤트를 진행한다.

LG전자는 오는 6일부터 이달 말일까지 ‘LG 페이 1주년 생일 케이크 함께 나눠요’ 프로모션을 진행한다고 3일 밝혔다.

이번 프로모션에 응모한 고객들 중 추첨을 통해 LG 코드제로 A9 1대, LG 프라임 클렌저 12대, 파리아게트 5000원 상품권 365개, 스타벅스 아메리카노 500잔 등 경품을 제공한다.

응모를 원하는 이용자는 이벤트 기간 중에 LG 페이 앱의 생일 케이크 모양 터치하면 응모 페이지로 연결된다. 인스타그램, 페이스북, 트위터 등 SNS에 이벤트를 공유하거나 이벤트 기간에 LG 페이로 결제할 때마다 응모하면 당첨 확률이 높아진다.

한편 LG 페이는 서비스, 하드웨어, 소프트웨어 등 전방위로 진화해 고객이 언제 어디서나 편리하게 이용할 수 있도록 편의성을 높여 나간다.

LG전자는 하반기에 카카오페이 체크카드의 오프라인 결제도 지원할 예정이다. 온라인 결제 서비스를 지원하는 신용카드도 늘린다. 체크카드처럼



LG전자의 스마트폰 결제 서비스 LG 페이가 서비스 시작 1주년을 맞아 고객 감사 이벤트를 진행한다.

/LG전자

사용할 수 있는 ATM 기능도 현재 신한은행 외에 다른 은행에서도 사용할 수 있도록 지속적으로 늘려나갈 계획이다.

LG 페이를 지원하는 기기도 많아졌다. LG전자는 올해 이미 출시한 LG X4, LG X4+ 등 실속형 제품군을 비롯해 알뜰폰을 제외한 올해 출시하는 모든 제품에 LG 페이를 탑재한다.

사용 방법은 더욱 간편해졌다. 음성 비서인 ‘Q보이스’나 ‘구글 어시스턴트’를 이용해 “LG 페이로 결제해줘”라고 말하면 앱을 터치하지 않고도 바로 사용이 가능하다. 카드 사용내역 확인, 은행 계좌 잔고 확인 등도 음성으로 편리하게 사용할 수 있다.

/구세윤 기자

## LG디스플레이, 조명 안전규격 인증 획득

LG디스플레이가 OLED 조명에 대한 안전규격 인증을 획득하고 OLED 조명 사업을 강화해 나간다.

LG디스플레이는 세계적 시험인증기관인 TUV SUD로부터 OLED 조명 안전규격 시험을 자체적으로 수행할 수 있는 인증을 획득했다고 3일 밝혔다.

LG디스플레이가 획득한 이번 OLED 조명 안전규격 시험소 인증은 제조사 시험소 중 세계 최초다. LG디스플레이의 안전 검증 기술력과 자체 시험소의 신뢰도를 국제적으로 인정받았다는 것을 의미한다고 LG측은 설명했다.

안전규격 시험소 인증에 필요한 테스트



3일 LG사이언스파크에서 (왼쪽부터)배종욱 기초기술연구팀장이 TUV SUD코리아 제품인증사업부 총괄전무로부터 인증서를 받고 있다. /LG디스플레이

트는 내부단락 회로 테스트와 결합 조건 테스트, 열 응력 테스트 등 총 10개 항목으로 이뤄졌다.

/김유진 기자 ujin6326@

## SKT, 삼성전자와 ‘5G 전용 교환기’ 개발

### 초고속·초저지연 전송 성능 향상 동적 분산 접속·지능형 관리 기술

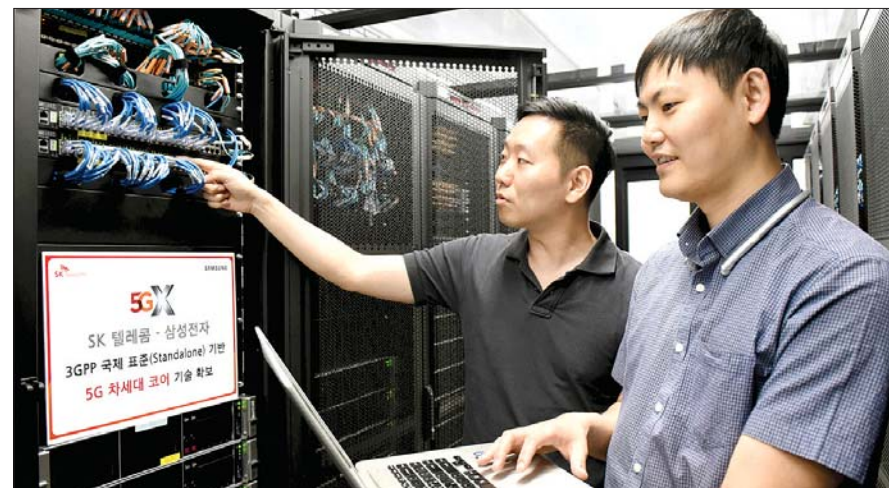
SK텔레콤은 삼성전자와 국제 5G 표준에 부합하는 ‘5G 전용 교환기(5G NextGen Core)’ 개발에 성공했다고 3일 밝혔다.

5G전용 교환기는 5G기지국과 인터넷 서버 사이에서 무선 데이터를 나르는 역할을 한다. 이 교환기는 통탐에볼루션(LTE) 교환기에서 구현이 어려웠던 다양한 기술을 탑재해 초고속·초저지연 데이터 전송에서 향상된 성능을 발휘한다.

특히 이 교환기는 콘텐츠별 전송 방식을 특성에 맞게 처리해 인터넷 서버로 전달한다. 보안이 중요한 금융, 생체정보 데이터는 양자 암호를 더하는 통로로 전송한다. 빠른 전송을 요하는 초고화질 영상이나 지연시간이 극도로 짧아야 하는 원격 진료 데이터 등은 전송 가속기를 거쳐 간다.

아울러 양사는 5G전용 교환기 제어 영역에 독자 규격이 아닌 웹 트래픽 전송에 범용으로 쓰이는 HTTP 국제 규격을 적용했다.

개발사·스타트업은 HTTP기반으로 보다 쉽게 5G 신규 서비스를 만들 수 있다. 예를 들어, 미디어 서비스 회사는 5G교환



SK텔레콤과 삼성전자 연구원들이 2일 경기도 수원시에 위치한 삼성전자 5G연구소에서 5G 전용 교환기의 기술과 장비 성능을 시험해보고 있다.

/SK텔레콤

기로부터 네트워크 속도·배터리 상태 등을 전달 받아 동영상 스트리밍 품질을 조정할 수 있다. 독자 규격을 사용하는 기존 교환기는 네트워크 속도 등 정보를 외부 회사에 전달하기 어려웠다.

5G전용 교환기에는 고객 단말기부터 인터넷 서버까지 최적 경로를 자동으로 찾아주는 ‘동적 분산 접속 기술’이 적용됐다. 문제가 생겼을 때 자동으로 복구하는 지능형 관리 기술도 탑재됐다.

SK텔레콤은 올해 1월 5G 전용 교환기의 기반 기술, 구조도 등을 AT&T, 도이치 텔레콤 등과 협업해 백서로 만들고, 외

부에 공개했다. 또 삼성전자와 함께 표준화 단체 3GPP에 30건 이상 관련 기고를 제출하며, 국제 표준 기술에 반영했다.

SK텔레콤은 국제 표준 반영·시연 성공에 이어 상용 장비 개발에 박차를 가할 예정이다. 5G 단독망 상용 장비는 내년 현장 구축이 가능할 전망이다.

SK텔레콤 박진호 ICT기술원장은 “수년 전부터 준비한 5G 기반 기술과 장비들이 단계별로 완성되고 있다”며 “초고층 빌딩을 건설하듯 5G네트워크도 장기적인 시각을 갖고 한층 한층 심혈을 기울여 구축할 것”이라고 말했다. /김나인 기자 silkni@

## 경제력·편의성 뛰어난 ‘삼성 잉크젯 플러스’

### 삼성, 정품 무한 잉크젯 복합기 출시

삼성전자가 정품 무한 잉크젯 복합기 ‘삼성 잉크젯 플러스’를 3일 출시했다.

경제성은 물론 사용 편의성과 인쇄 보존력까지 갖췄다. 삼성 잉크젯 플러스는 삼성 잉크젯 복합기로는 처음으로 카트리지가 교체 아닌 정품 잉크만 구입해 보충하는 방식의 잉크젯 프린터다.

대용량 잉크통을 탑재해 출력 비용이 획기적으로 줄었다. 장당 출력 비용이 흑백은 약 1.8원, 3색 컬러가 약 1.3원이다.

또한 흑백은 최대 6000매, 컬러는 최대 8000매까지 출력이 가능해 출력물 활용이 많은 소규모 사무실이나 유치원·학원



삼성전자가 정품 무한 잉크젯 복합기 ‘삼성 잉크젯 플러스’를 3일 출시했다.

/삼성전자

등에서도 부담 없이 사용할 수 있다.

특히 투명한 소재의 대용량 잉크통은 잉크 잔량을 육안으로 쉽게 확인할 수 있고, 본체에 노즐을 꽂아야만 잉크가 주입

되는 ‘투명 잉크샘 방지 노즐’이 있어 충전 시 잉크가 흘러내리지 않는다.

삼성 잉크젯 플러스는 인쇄보존력도 뛰어나 일반용지 인쇄 시 최대 25년, 사진용지는 최대 75년간 보존 가능해 장기 보관이 필요한 자료나 사진 출력에 유용하다.

삼성 잉크젯 플러스는 일반 모델·무선 출력 모델 각 1종씩 총 2종으로 출시됐으며 출고가는 일반 모델 21만9000원, 무선 출력 모델 24만9000원이다.

삼성전자는 삼성 잉크젯 플러스 출시를 기념해 다양한 프로모션도 진행한다. 3일부터 9월 30일까지 삼성닷컴에서 삼성 잉크젯 플러스 쿼츠에 응모한 선착순 5000명과 제품 구매 후 시리얼 넘버를 인증한 고객에게 스타벅스 기프티콘을 증정한다. 또한 제품 구매 고객 모두에게 A4용지 500매를 제공한다. /구세윤 기자