

무선통신의 강자, 블루투스(Bluetooth)

블루투스는 출발 당시 가정 혹은 사무실에서 자주 사용하는 PC·프린터·PDA와 같은 정보기기, TV·냉장고 등 가전 제품의 복잡한 선을 말끔히 없앨 수 있는 근거리 무선 통신의 대표 주자로 주목을 받았다. 하지만 무선랜·적외선 통신 등 다른 무선 기술과의 공존 문제, 호환 등의 기술적 장벽으로 상용화에 큰 어려움을 겪어왔다. 최근 블루투스 기술은 이러한 문제를 하나씩 해결하며 무선 통신의 강자로 화려하게 부활하고 있다.

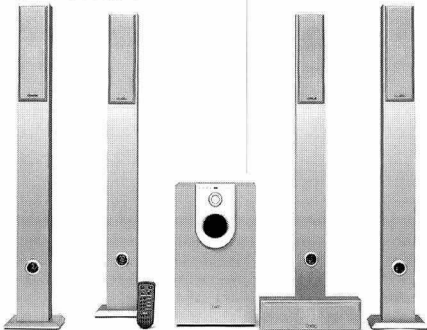


앞으로 집에 유선전화기가 필요 없을지도 모를 일이다. 집으로 걸려오는 전화를 모두 휴대폰으로 받을 수 있기 때문이다. 집안에 있는 동안은 휴대폰으로 거는 통화에도 저렴한 유선전화요금 적용된다. 휴대폰으로 찍은 사진도 프린터에 무선으로 전송해 출력할 수 있다. MP3폰으로 음악을 들을 때는 디지털 음질을 살려주는 무선 헤드폰을 활용한다. 이같은 일은 모두 휴대폰에 '블루투스' (Bluetooth) 기능이 결합되면서 가능해진 일이다.

블루투스는 무선 휴대전화, PDA, 노트북과 같은 기기들을 10M 정도 좁은 범위 내에서 사용할 수 있는 무선 통신규격이다. 자체 보안 기능을 갖고 있고 다른 무선통신 규격에 비해 전력소모가 적은 등 많은 장점을 가지고 있어 응용 범위가 넓다. 전송 속도는 1Mbps, 곧 2Mbps 버전이 나올 예정이며 동영상 전송이 가능한 10Mbps급 기술도 개발이 진행되고 있다. 전력 소모량이 적다는 것 역시 강점이다. 칩 가격이 20~30달러로 다소 비싼 것이 흠이지만 5달러 선으로 떨어질 것으로 전망된다.

블루투스는 앞으로 홈네트워킹과 같은 유비쿼터스 환경에서 주역이 될 전망이다. 그동안 가장 큰 약점으로 지적돼 온 적외선통신, IEEE 802.11X 등 다른 무선 통신 기술과 주파수 중첩 문제도 해결되고 있다. 바이너리 CDMA 등 이를 보완할 수 있는 대체 기술이 나오고 있다. 지난 1998년 첫 선을 보인 블루투스는 현재 사무기기·영상과 오디오·차량용 무선기기 등 1,500여가지 제품의 근거리 인터페이스의 확고한 기술 표준으로 자리 잡으며 화려한 부활을 예고하고 있다.

블루투스가 적용된 무선 홈시어터 SAM-6500DE



블루투스 기술, 활용성 무궁무진

현재 블루투스 기술은 다양한 제품에서 활용되고 있다. 일반 오디오나 DVD를 연결해 고음질을 감상할 수 있는 무선 홈시어터 스피커에도 들어가 있다. 주파수 특성이 20Hz~20kHz로 재생력이 우수하고 어댑티브 주파수 도약(호핑) 방식을 사용해 잡음이나 무선 통신거리 데이터 간섭으로 인한 소리의 끊김 현상도 크게 줄였다.

블루투스를 채택한 오디오도 나왔다. '소노릭스(Sonorix)'라고 불리는 제품은 블루투스 기술로 PC·휴대폰과 무선으로 연결해 고음질의 스테레오 음악을 스트리밍 또는 다운로드해 감상하고 무선 핸즈프리 전화 통화를 하는 등 음악 감상, PC용 헤드폰, 전화 기능을 하나로 합친 제품이다.

스마트폰, PDA 등 휴대 단말기의 등장으로 블루투스 기반 헤드셋 기술에도 관심이 집중되고 있다. 삼성전자·SK텔레텍 등 휴대폰 업체들이 블루투스 칩을 내장한 제품을 속속 내놓고 있다. 또한 블루투스 칩이 내장되지 않은 단말기에서도 사용이 가능한 무선 헤드셋이 등장하면서 유선 헤드셋을 밀어내고 있다.

최근 KT가 선보인 '원폰'은 블루투스 시장을 활성화하는 기폭제가 되고 있다. 원폰은 유선 전화와 이동 전화용 칩을 하나의 단말기에 넣어 집안에서는 값싼 유선전화를 이용하고 외부에서는 이동전화로 통화할 수 있게 만든 제품이다.

블루투스 기술이 적용된 최신 제품들

>> 블루투스 MP3폰, XLIVE

MP3플레이어가 블루투스와 만나면서 음악도 무선으로 들을 수 있다. 블루투스 전문업체인 제노컴(대표 조성두 <http://www.zenocom.co.kr>)이 세계 최초로 선보인 이 제품은 블루투스기능을 내장한 MP3 플레이어다.

블루투스 MP3P XLIVE는 편리한 기능을 갖추고 있다. 음악을 듣는 도중 상대방과 통화할 수 있고 이어폰을 뺄 필요가 없고 주머니에서 휴대폰을 꺼낼 필요도 없다. 음악을 듣다 전화가 오면 플레이를 잠시 멈추고 MP3P나 이어폰에 내장된 마이크로 통화하면 된다. 블루투스 헤드셋의 역할을 하는 셈이다. 단, 이는 블루투스 휴대폰이 있을 때만 가능하다. 블루투스를 내장하고도 일반 MP3 플레이어와 비슷한 가격인 20만원 초반(256MB)에 판매되고 있어 인기를 끌고 있다.

>> 블루투스 이어폰 소비아

이어폰과 블루투스 헤드폰 제조업체인 유앤티텍(대표 장원택 www.um-tech.co.kr)이 내놓은 블루투스 이어폰이다. '소비아'는 블루투스 기능을 가진 휴대폰이나 MP3, PDA 등과 연결해 무선으로 통화를 즐기거나 음악 청취, 컨트롤이 가능하다. 최대 10m 내에서 선 없이 자유롭게 음악을 듣다가 전화가 오면 자동으로 음악이 중지되고 통화 모드로 전환되고 통화가 끝나면 다시 듣고 있던 음악이 재생된다. 심플하고 고풍스러운 액세서리 타입의 목걸이로 디자인되어 휴대가 간편하고 착용감이 좋다. 또한 고용량 배터리를 사용해 10시간 이상 연속통화가 가능하고 가격이 저렴한 것이 장점이다.



블루투스 오디오 소노릭스



블루투스 MP3폰, XLIVE



블루투스 이어폰, 소비아

Abe BT65
블루투스 어댑터

>> 블루투스 오디오 어댑터

홍콩의 In-tech Electronics가 개발한 제품. 라인 아웃이나 오디오 플레이어의 헤드폰 잭에 연결하면 블루투스 기능을 포함한 기기의 스피커에서 작동되는 시스템이다.

>> 블루투스 내장 키보드

이전에도 두루마리처럼 말 수 있는 키보드는 흔하게 볼 수 있었지만 이 키보드는 거기에 블루투스 모듈을 삽입한 제품이다. 스마트폰이나 PDA 등에서 유용하게 사용할 수 있는 제품으로 가격은 99달러. 윈도우 모바일, 심비안 시리즈, 팜5 등에서 모두 사용이 가능하다.

블루투스 내장 키보드

>> 블루투스 타블렛

와콤사가 선보인 블루투스용 Favo 타블렛. 와콤 Favo 블루투스는 일반형 와콤 Favo에서 연결코드를 분리하고 대신 블루투스를 탑재한 제품이다. 10미터 내에서 사용할 수 있으며 최대 7대의 다른 디바이스가 접속할 수 있다. 내장 리튬폴리머 배터리를 내장해 25시간 연속 사용이 가능하고 AC어댑터로 충전해 쓸 수 있다. 사용하지 않는 시간이 30분이 넘었을 경우 자동으로 전원이 꺼지는 기능도 갖고 있다. 가격은 19,824엔.

블루투스용
Favo 타블렛

>> iPod 블루투스 동글 icombi AP11

icombi가 내놓은 iPod 블루투스 동글 AP11은 icombi의 블루투스 스테레오 헤드셋 AH10과 함께 iPod의 음악을 무선으로 들을 수 있다. 또한 AH10의 리모트 컨트롤 기능들(FWD, RWD, PLAY/PAUSE, VOLUME UP/DOWN)도 이용할 수 있다.

iPod 블루투스
동글 AP11

>> 블루투스 미디어 센터 MMV-200

소니 에릭슨이 개발한 MMV-200은 폰과 홈 엔터테인먼트 기기들을 블루투스를 통해 연결해주는 장치로 폰으로부터 사진을 TV로 전송해 볼 수 있고, 음악을 스트리밍해 다른 오디오에서 들을 수도 있다. 핸드폰에 사용되는 메모리카드를 직접 MMV-200의 슬롯에 삽입하면 사진 탐색과 음악 검색을 위해 핸드폰을 리모콘처럼 사용할 수 있다.

MMV-200

블루투스, 휴대폰에서도 인기 절정

최근 블루투스 기능을 채택한 휴대폰 출시가 활발하다. 현재 국내에 판매된 블루투스폰은 약 10만대. 연말까지 50만대 이상이 보급될 전망이다. 이미 외국에서도 휴대폰에서 블루투스의 기능을 탑재한 제품이 많이 나와 있고 주변기기도 많이 출시된 상태다.

국내의 경우 KT가 블루투스 기술을 적용한 원폰을 출시하면서 블루투스 휴대폰들이 속속 등장하고 있다. 이처럼 블루투스 휴대폰이 인기를 끄는 이유는 무엇보다 통신비용을 줄여주고 편리한 기능을 갖추었기 때문이다. 일례로 블루투스 휴대폰은 다른 휴대폰과 블루투스로 통신할 수 있는 워키토키 기능이 있어 집안에서 통화료를 지불하지 않고 블루투스끼리 통화할 수 있다. 또한 최근 등장하는 게임폰에는 블루투스 기술이 탑재되어 있어 휴대폰끼리 게임을 즐길 수 있다. 이밖에 휴대폰으로 찍은 사진을 블루투스를 지원하는 프린터로 인화할 수 있고, 컴퓨터와 무선 연결해 MP3파일이나 게임 등을 내려받을 수 있다. 블루투스를 지원하는 무선 헤드

셋을 이용할 수도 있다.

앞으로 블루투스가 성공하려면 이러한 주변기기들이 많이 나와야 한다. 블루투스 휴대폰이 처음 나왔을 당시에 주목받지 못했던 이유도 블루투스를 지원하는 주변기기가 많지 않았기 때문이다. 하지만 최근에는 휴대폰 뿐만 아니라 MP3P에서도 블루투스가 탑재되면서 주변기기 업체들이 제품 출시에 적극 나서고 있다. 본격적인 블루투스의 시대가 열릴 것을 예고하는 대목이다.

>> 블루투스 3D 게임폰 '큐리텔 PH-S6000'

팬택엔큐리텔이 최근 무선인터넷에 접속하지 않고 근거리 통신이 가능한 블루투스 3D게임폰 '큐리텔 PH-S6000'을 출시했다. 이 제품은 모바일 전용 게임사이트에 접속해 무선인터넷으로 게임을 즐기는 것은 물론 휴대폰끼리 무선으로 3D네트워크 게임을 즐길 수 있다.

2인치 LCD화면을 탑재해 3차원 그래픽까지 소화할 수 있으며 SK텔레콤 모바일 게임 전용 게임 사이트에서 무선인터넷 및 PC를 통해 다양한 최신 게임을 다운로드 받을 수 있다.



큐리텔 PH-S6000

>> 블루블랙폰, SPH-V6900

출시 4개월 만에 세계 시장에서 310만대 이상 팔린 블루블랙폰 'SPH-V6900'은 패션 감각과 블루투스 기능을 모두 갖춘 제품이다. 블루투스 기능을 내장해 휴대폰을 가방이나 주머니에 넣은 상태에서 무선 헤드셋을 이용해 전화통화는 물론 음악을 감상할 수 있다. 블루투스를 지원하는 노트북, PDA 등과 무선으로 데이터를 주고받을 수 있고, 휴대전화로 찍은 사진을 블루투스를 지원하는 프린터를 통해 인쇄할 수도 있다. 블루투스 기능을 갖춘 휴대전화끼리 1대1 통신을 통해 명함, 전화번호부, 사진, 음악 등 다양한 파일을 주고받을 수도 있고 휴대전화를 워키토키처럼 사용할 수도 있다.



삼성의 블루블랙폰 SPH-V6900

>> 블루투스 원폰, LG-KF1000

LG전자가 선보인 LG-KF1000은 블루투스 기능을 내장해 집안에서는 유선전화, 밖에서는 휴대폰으로 쓸 수 있는 블루투스 원폰이다. 집안에 설치한 블루투스 액세스포인트(AP)를 거쳐 유선망에 접속해 통화할 수 있어 통신비를 절약할 수 있다. 초고속 인터넷 회선을 통해 무선인터넷을 쓸 수 있어 데이터통신 요금 부담도 없다. 또한 워키토키 기능이 있어 반경 20~30미터 내에서는 무전기로 쓸 수 있다.

KT의 유무선 서비스인 '듀'의 전용폰으로 출시된 이 제품은 국내에서는 처음으로 블루투스 1.2 버전을 지원한다. 1.2버전은 기존 1.1 버전에서 발생하는 무선랜과의 주파수 간섭현상, 데이터 손실, 속도저하 등의 문제를 개선했다. [K]



LG전자의 블루투스 원폰, LG-KF1000