



국내 홈 네트워크 시장 규모, 2010년에 16조 8천억원으로 성장

연 평균 23% 고속성장 예측

홈 네트워크 산업은 크게 기기와 서비스, 솔루션, 인프라로 이루어지는데 분야별로 기기 성장률의 강세 속에 서비스와 솔루션이 성장을 이룰 것으로 보인다. 한국전자통신연구원(ETRI)에 따르면 국내 홈 네트워크 시장 규모를 2005년 6조2천억 원에서 2010년 16조 8천억 원으로 연 평균 23%의 급성장을 보일 것으로 추정했다. 홈 네트워크 산업에서 큰 비중을 차지하고 있는 기기 시장도 지속적인 고성장을 유지하고 있는 상황, 기기는 홈 플랫폼(홈 서버, 홈 게이트 등)과 홈 네트워킹 홈 인프라장비 등으로 구분된다.

전 세계 홈 네트워크 장비 시장은 지난해 586억 달러에서 2010년까지 연평균 32.2%의 고성장을 기록하며 657억 달러에 이를 전망이다. 국내 홈 네트워크 장비 시장은 지난해 6,983억 원에서 2010년까지 연 평균 22.6%의 성장률을 기록하면서 1조 4,080억 원 규모에 다가설 추세다. 한국전자통신연구원에서는 홈 플랫폼 장비는 홈 네트워크 시장을 꾸준히 이끌 것이라며 지난해 대규모 투자가 이루어진 홈 인프라 장비는 시장 규모가 점차 축소 될 것으로 분석했다.

이러 국내 시장은 셋톱박스(STB)를 중심으로 성장할 것으로 보이며 홈 서버, 홈 게이트웨이 등은 규모가 미미할 것으로 전망되고 있다. 가정 내의 모든 정보가전기기가 유, 무선으로 연결되면 누구나 시간과 장소에 구애받지 않고 다양한 홈 디지털 서비스를 받을 수 있는 미래지향적인 가정환경을 제공하기 때문에 삶의 질적인 향상을 가져올 것으로 보인다.

기업 입장에서 기술혁신을 통해 조기에 시장에 진출한다면 수익 창출과 함께 글로벌 시장을 선점하는 것도 가능함에 따라, 홈 네트워크 관련 회사들이 속속 시장에 진출해 치열한 경쟁을 벌이고 있다.

한국홈네트워크산업협회에 따르면 홈 네트워크 기업들의 수익 창출 여부를 조사한 결과 74.3%가 수익을 내고 있는 것으로 나타났다. 지난 2005년 49.4%만이 수익을 창출했던 것과 비교

하면 24.9% 상승한 것이다.

홈 네트워크 신상품 사례들에 대한 (주)유오씨 보고서 내용은 아래와 같다.

■ 삼성전자

삼성전자는 올해 홈 네트워크 사업이 국내 영업 사업부로 이관되면서 본격적으로 경쟁사와 차별화된 솔루션을 제공해 홈 네트워크 시장을 주도해나가고



있다. 특히 삼성전자 홈비타는 국내에서 가장 많은 아파트 단지에 설치되어 실생활에 이용되고 있는 대표적인 홈 네트워크 솔루션으로 큰 호응을 얻고 있다.

삼성전자는 올해 홈 네트워크 사업이 국내 영업사업부로 이관되면서 본격적으로 경쟁사와 차별화된 솔루션을 제공해 홈 네트워크 시장을 주도해나가고 있다. 특히 삼성전자 홈비타는 국내에서 가장 많은 아파트 단지에 설치되어 실생활에 이용되고 있는 대표적인 홈 네트워크 솔루션으로 큰 호응을 얻고 있다.

국내 최초의 홈 네트워크 솔루션이 설치된 대구, 태왕 아파트 단지를 비롯해 작년말까지 삼성물산 트라펠리스, 래미안, 풍림, 한승과 같은 전국 26개 아파트 단지에 홈비타의 설치를 완료했으며, 올해에도 20여개의 단지에 홈비타의 설치를 완료했다.

삼성전자는 빌트인, 시스템 에어컨 등 가전에서부터 PC, 모니터, 서버와 같은 IT, 홈네트워크, 오피스네트워크 등 네트워크까지 B2B 토털 솔루션을 갖추고 이들 제품과 서비스 간의 시너지를 극대화해 소비자들에게 최고의 만족도를 제공한다고 한다.

삼성전자는 조명, 가스밸브, 보일러, 가전 등을 제어하는 1세대 홈비타 솔루션에 이어 최근 홈 엔터테인먼트와 지능형 헬스케어와 같은 제2세대 솔루션인 “지능형 주거공간의 홈 네트워크 솔루션”을 발표했다. 기존 홈오트메이션 기능과 달리 리모



산업맥박

컨 하나로 집안의 영상, 음향 기기들을 제어할 수 있고, 엔터테인먼트 서비스를 고화질 디지털TV로 즐길 수 있게 하며, 자동 환기 냄새제거, 산소공급 등 웰빙 환경 제어와 원격진료 혈압, 맥박, 체지방, 혈당과 같은 건강 체크까지 가능하게 하였다.

클릭 한번으로 모든 가전기기들이 작동되고 제어되는 영화에서나 복잡한 미래의 세계가 인터넷, 초고속 통신망의 확산과 첨단 기술의 개발로 이제 현실이 되고 있다. TV, 냉장고, 컴퓨터 등 지금까지의 가전제품들이 제품 간의 데이터 교환을 통해, 이제 정보 가전기기로 진화되어 가고 있다. 직접 버튼을 눌러야 했던 제품이 이젠 원격 제어가 가능하게 되었고, 가스 오븐 레인지는 인터넷으로부터 다양한 요리 정보를 바로 다운로드 받아 최고의 요리를 만들 수 있다.

■ 현대통신



홈 네트워크 솔루션 전문기업 현대통신은 홈 네트워크용 “스마트핸디”를 출시했다. 스마트 핸드는 리모컨 기능과 전화기능, 홈 네트워크 기능이 접목된 디지털 컨버전스 기기로서 기존 홈 네트워크 월 패드의 활용성을 높인 제품이다.

고객의 사용률(%)을 높이기 위해 22"의 TFT LCD를 채용하고 레드와 블랙이 매치된 유선형의 인체공학적 디자인으로 설계된 것이 특징이다. 스마트 핸드는 와이파이 (WiFi)를 기반으로 세대 월 패드와 연결되어 다양한 홈 네트워크 서비스가 가능하다.

생활의 안전을 위한 기능으로 세대현관을 실시간으로 모니터링하거나 외부인 방문 시영상 확인 및 문 열림이 가능하다.

또한 방법설정을 통하여 외부인 침입 시 경비실로 자동 통보하고, 비상상황 발생시 지정번호 호출이 가능하다. 이와 함께 스마트 핸드를 통해 조명 및 가스밸브, 난방 등을 세대 내 어디

서나 편리하게 제어할 수 있다.

■ (주)레이건설



RFID 카드 하나로 주차된 차량의 위치 확인은 물론 엘리베이터 자동 콜 서비스까지 지원하는 USN (Ubiquitous Sensor Network)시스템이다. 레아정보는 RFID Tag 소지자의 고유 ID를 인식해 Door Lock, 차량위치확인서비스를 지원하는 ZigBee방식의 원패스(One Pass System)시스템 개발하였다.

레아정보가 개발한 원패스 시스템 환경에서는 자동차가 아파트 입구에 들어서면 주차 차단기가 자동으로 RF카드를 인식하는 형식이다.

특히 엘리베이터 자동호출 기능을 갖춰 아파트 현관에 들어서면 엘리베이터가 자동으로 내려오고, 입주자가 엘리베이터에 탈 경우 해당층 버튼을 누르지 않아도 주거 층수로 이동한다.

이런 원리들이 고령화 사회로 인해 증가하는 노인성 치매 환자 및 독거노인의 위치 및 응급상황 발생에 신속히 대처할 수 있다. 통합위치 정보시스템 휴대 단말기 “이머전시”는 ZigBee와 GPS를 활용하기 때문에 실내에는 위치추적이 불가능한 반면 외부에선 GPS, 실내에서는 ZigBee 무선통신을 적용함에 따라 실내/외 위치인식이 모두 가능한 것이 특징이다.

위치정보시스템 이머전시는 착용한 사용자가 지정된 지역을 벗어나거나 지정된 지역내에서의 현재 위치를 실시간으로 추적하고, 휴대전화의 문자 메시지, 웹 환경에서의 위치를 지도에 표현하며, 음성 전화연결 등의 방법으로 사용자의 보호자에게 전송한다. 이에 따라, 위험한 환경 또는 지역으로의 접근을 센서에 의하여 자동체크하고 전송하여 위험을 미연에 방지한다.

산업맥박

■ 씨유아이정보통신(주)



이동통신망(CDMA)과 연동한 무선 홈 서버는 가정까지 연결된 외부망은 CDMA 이동통신망을 활용하고, 집안에서는

고주파(RF)나 근거리통신(Zigbee) 무선통신을 각각 이용하는 무선 홈 게이트웨이 장비이다. 출입자 알림, 부재중 외부 방문자 통화, 방문자 영상 확인, 도어 상태 감지 등 기본적인 출입통제 서비스와 휴대폰을 통한 전동, 가스, 콘센트 관리 등 제반 관제서비스가 가능하다.

특히 아날로그 비디오폰(월 패드)에 나타나는 방문자 영상과 음성을 디지털화하여 Zigbee 무선 전송 및 CDMA Air- Network를 통하여 사용자 휴대폰으로 전송이 가능하므로 사용자가 외출 시마다 방문자가 방문하여 현관 도어폰을 눌렀을 때 비디오폰(월 패드)에 나타나는 방문자 화상과 음성통화 데이터를 사용자의 위치에 상관없이 어느 곳에서도 전송 받아 음성통화와 함께 방문자의 화상을 확인하여 디지털 Door Lock을 개폐할 수 있다.

■ 테크노빌리지

테크노빌리지는 집안의 컴퓨터뿐만 아니라 가전제품을 웹기반으로 통합하고 시간과 장소에 구애 받지 않고 집안의 네트워크에 접속된 모든 기기에 인터넷으로 접근하여 제어할 수 있는 홈 네트워킹 서비스로서 인터넷을 통해 이용하는 경제적 소비활동, 정치 사회적 측면과 문화적 측면에서 생활들을 영위할 수 있는 환경을 제공하는 생활 인터넷 서비스, 지역 상권 및 대형 할인 매장과 온라인 오프라인으로 연계하여 주문 및 배송 서비스를 제공한다.



또한, 테크노빌리지의 홈 네트워킹 서비스는 초고속 인터넷 접속, 각종 방송 시청, IPTV, 홈 자동화, 홈 안전 시스템, 세대와 단지 내의 네트워크 구축, 등을 포함하고 있어서 온/오프라인을 망라하며 가족이나 사용자의 정보통신방송인터넷+전자상거래의 생활을 지원하고, 감시계측의료제어+인터넷 활용을 지원한다.

■ 홈텍코리아



가정 내의 모든 기기를 무선 네트워크로 연결하여 시간과 공간의 제약을 극복하여 모든 기기들의 원격 제어가 가능하고 집 안에서는 통합 리모컨, PC, 월 패드 등으로 집 밖에서는 인터넷 휴대폰으로 원격 제어를 가능하게 한다.

또한 가정 내에 설치된 센서를 통해 가스 누출, 동체움직임, 문의 개/폐, 창문파손 등의 안전과 보안 두 가지 모두를 지킬 수 있는 시스템이다.

무선 네트워크로 연결된 가전기기 등을 가정 내에서나 밖에서 리모컨이나 휴대용 단말기로 제어가 가능한 네트워크 기술을 만들었다. 제어 외에도 보안, 모니터링, 인터넷 접속 등이 가능해져 홈 서버 구축이 가능하고, 유선 홈 네트워크와 달리 무선 홈 네트워크는 별도 배선이 필요가 없고, 이동성과 유연성이 보장되며 네트워크 구조 변경이 가능한 특징을 잘 살린 제품이다.

■ 홈씨큐넷

네트워크 기반의 보안, 홈 네트워킹, 감시 기능을 갖춘 일체형 장비를 구축하였다. HNS-100은 세대내의 각종 감지기과 센서, 인터넷을 관리하는 주 장치로서 내부 감시기능에 이상 신호 발생 때는 휴대폰으로 문자 전송이 가능하다고 한다.

산업맥박



홈 서버에 카메라와 열감지가 내장된 장치로 외출 시에 지역에 관계없이 인터넷으로 실내 영상을 확인할 수 있으며 HNS-10은 서버의 경계 상태와 해제 상태의 전환, 비상상황 발생시에는 비상 스위치 역할을 한다.

리가 가능하고 향후 에너지 대책을 신속하고 효율적으로 수립할 수 있다. 또한 독거노인의 물 사용 여부에 따라 활동의 이상 유무를 파악하는 것이 이 시스템의 기본.

여기에 이동 감지센서 등을 추가 접목해 외출 여부 등 노인의 생활을 감시한다. 모든 정보는 실내에 설치된 모니터로 집결되고, 만약 노인에게 문제가 발생한 것으로 나타나면 이 모니터를 통해 인근 파출소와 주민 또는 가족, 친지에게 즉각 통보되는 방식이다.

■ (주)카오스

이 회사는 1992년 사업을 시작하여 2002년에 법인설립을 하고 과학기술부의 한국신기술(KT) 인정, 경남지방중소기업청의 벤처기업확인, 전파연구소의 정보통신기기, 전자파적합 인증, 기술신용보증기금의 기술평가보증 및 투자적합판정 및 우량기술기업 선정등 외부 기관으로부터 국내 최고의 기술력을 보유하고 있다.

■ 귀뚜라미 보일러

귀뚜라미의 PLC제품은 시스템 설치에 따른 추가 배선 없이 손쉽게 적용 가능한 주택 제어 솔루션으로 집안 어느 곳에 있는 전원 콘센트라도 연결 즉시 동작하는 PLUG & PLAY 방식으로 대상기기를 손쉽게 설치 제어 할 수 있다.



에어컨, TV, 등의 가전기기 뿐 아니라 가스밸브, 조명 스위치, 콘센트 등의 다양한 전력 제품을 전화/핸드폰/인터넷을 이용해 외부에서 제어 가능하며, 집안에서 리모컨을 이용하여 다른 방의 기기를 제어할 수 있는 양방향 시스템이다.



15년 전부터 정부의 숙원 사업 중 한 과제로 누수위치 추적 및 무인검침을 위한 원격무선자동검침시스템(AMR SYSTEM)을 중소기업청 및 경남도청 미래산업과 지원(스마트홈 산업 관련 육성 중점 개발과제)으로 완벽하게 국내 순수기술로 통합원격자동 검침시스템 제품화에 성공하였으며 특히 이 제품은 한국 신기술(KT) 인정을 받아 많은 주목을 받고 있다.

시스템 중 특별한 것은 하나의 모듈로 유, 무선 관계없이 전기 수도 가스 열량계의 검침 값을 통합무선검침을 할 수 있다는 것이다. 전기, 수도만 전문적으로 개발한 회사와 달리 하나의 무선으로 아파트 및 가정 내의 에너지 사용 검침 데이터를 어느 곳에서도 관리 할 수 있다는 것이다.

이는 국가적으로 국내의 모든 에너지 사용량을 한곳에서 관

