

# LG HomeNet Solution 적용 사례

박 현\*

## 목 차

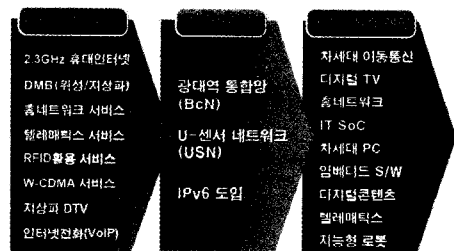
1. 서 론
2. LG HomeNet Solution
3. 적용 사례
4. 결 론

## 1. 서 론

최근 정통부는 9년동안 정체되어 있는 국민소득 1만불 시대에서 2만불 시대로의 돌파를 위해서 "IT 839전략"을 추진하고 있다[1]. 그 주요 요지는 8대 신규 서비스, 3대인프라, 그리고 9대 신성장 엔진을 통해 2012년에 2만불 시대를 달성하자는 것이다.

"IT386전략"의 핵심 내용을 살펴보면 항목 하나 하나가 홈네트워크, 더 나아가 유비쿼터스 네트워크(Ubiquitous Network)의 구성 요소로 가득차 있다. 홈네트워크는 PC, 인터넷, 모바일 이후를 대표하는 차세대 IT Key word로서 자리매김하고 있으며 시장규모적인 측면이나, 국민경제에 미치는 파급효과, 각 개인의 생활의 변화등 다방면에서 큰 파장을 일으킬 것으로 예상되고 있다.

한편 국내에서는 90년대 후반부터 신축아파트 시장을 중심으로 기존의 홈오토메이션(home automation)에 방법/방재 중심의 서비스가 추가되기 시작하였고 LG전자가 2000년 세계 최초로 인터넷 냉장고를 상용화 하면서 네트워크 가전으로 이



(그림 1) 정통부 IT 839 전략

루어진 제어 네트워크(Control Network)와 홈오토메이션이 각기 별도로 가정에 구축되기 시작하였다.

광대역망의 확산과 사이버 아파트 등급제등이 맞물려 신축 아파트의 백본(Backbone)망은 단순한 전용선 망에서 100Mbps급의 초고속 1등급망으로 급속히 변화하고 있으며 이제 한국에서 신축되는 아파트는 1등급은 기본이고 FTTH(Fiber to the home)가 구현되는 특등급의 아파트가 건설사의 차별화 Point로 일부 보급되고 있는 단계에 있다.

진화한 단지망에 의거하여 택내에서는 최고급 주상복합 아파트를 중심으로 홈서버에서 기존의 홈오토메이션과 제어 네트워크가 하나의 망으로 통합되고 있으며 단지망, 인터넷망, 모바일망과의 연동을 통해 해당 세대 거주자들은 언제 어디서든

\* LG전자 홈넷 사업팀장(상무)

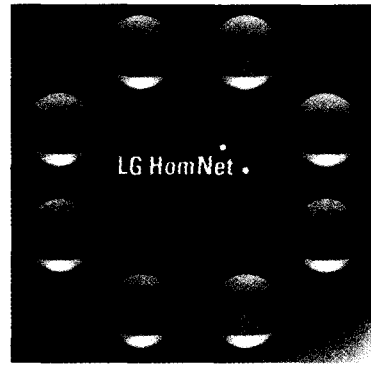
지 어떠한 Device에서도 어떠한 서비스를 받을 수 있는 환경을 활용할 수 있는 단계에 까지 이르렀다.

그러나 이러한 초기 home network solution들은 지나치게 고가의 가격이면서도, 실제적으로 소비자에게 주는 이익이 상대적으로 적었을 뿐만 아니라, 서비스 초창기의 시행 착오 등으로 여러 문제점을 노출하였다.

## 2. LG HomNet Solution

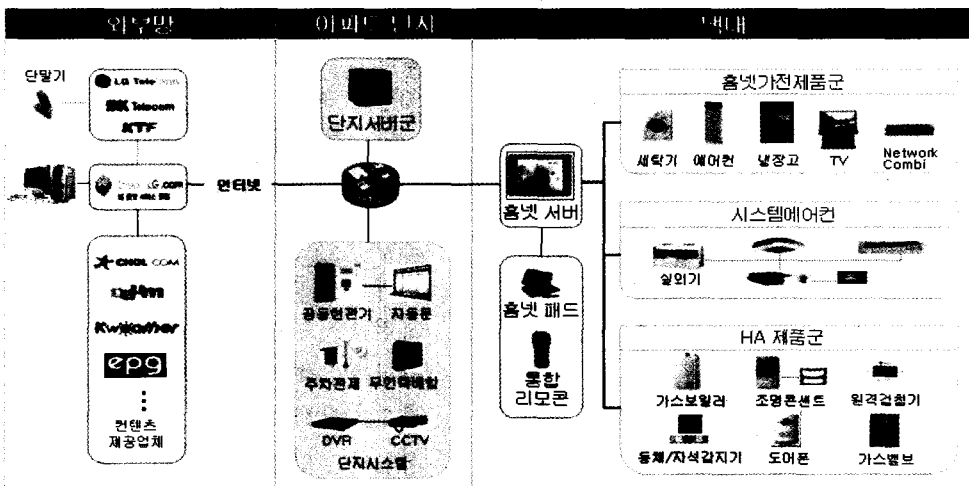
LG HomNet은 다양한 디지털 기기들을 네트워크로 연결하여 언제, 어디서나 편리하고 안전하며 즐겁고 윤택한 주거 생활을 제공하는 LG전자의 토털 홈네트워크 솔루션이다.

LG HomNet 솔루션은 기존 솔루션들의 문제점으로 지적되고 있는 고가 및 소비자 유용성 부재 등의 단점을 솔루션의 최적화 및 모듈화로 예산에 맞는 선택폭을 제공할 수 있으며, 다양한 고객 라이프 스타일 연구를 통한 더 나은 서비스를 제공하는 차세대 솔루션이다. 또한 국내 1군 건설사들과의 협력으로 대단위 Site의 실 구축 사례를 통해 검증된 점이 다른 Solution들과의 차별화 포인트다.



(그림 2) LG HomNet의 모듈별 솔루션

(그림 3)에서와 같이 현재 LG HomNet 솔루션의 구성 예를 살펴보면 몇 몇 제품들과 연결되는 기존의 구성 맞추기 식 솔루션이 아니라 댁내의 모든 기기들이 HomNet 서버를 중심으로 연동되어 있는 Total Solution이다. 또한 기존에는 단순한 ON /OFF제어기능만 제공했지만, 본 솔루션에서는 제품의 모든 기능을 제어할 수 있을 뿐만 아니라 가전제품이 자기진단기능을 보유하고 있어 제품의 이상 시나 소모품 교체 시기 시 LG전자의 서비스 센터와 고객의 휴대폰으로 바로 연락이 갈수 있는 시스템이 구축되어 있다.



(그림 3) LG HomNet 구성예

연령에 상관없이 현재 많은 사람들에게 가장 보편적인 Control Point는 리모컨이다. HomNet 통합 리모컨은 기존의 단방향 IR방식에서 무지향 RF방식을 적용하여, 집안 어디에서든지 HomNet서버를 통하여 댁내 기기들을 제어할 수 있게 해준다.

LG HomNet Solution은 댁내 제어뿐만 아니라 단지시스템과 연동되어 무인경비, 무인택배관리, 주차관제, CCTV를 이용한 주변 교통상황 및 단지 놀이터 모니터링 등의 기능을 구현하고 있다.

단지 외부망과의 연동은 문자 위주의 UI에서 벗어나 그래픽 기반의 GUI가 적용되어 집안의 HomNet서버에서와 같은 사용자 인터페이스 방식으로 인터넷 및 Mobile 환경에서 사용할 수 있어 거주자는 어디에서든지 손쉽게 서비스를 제공받을 수 있다.

### 3. 적용 사례

(그림 4)의 장안동 현대 홈타운의 구축사례는 단일 단지로는 가장 큰 세대수의 홈네트워크 구축 사례다. 이전까지는 최고급 주상복합 아파트 혹은 대형 평형의 고급 아파트에서만 홈네트워크 시스템이 적용되었지만, 본 솔루션에서는 일반인들에게 꼭 필요한 기능만을 선별하여 만든 보급형 솔루션이다.

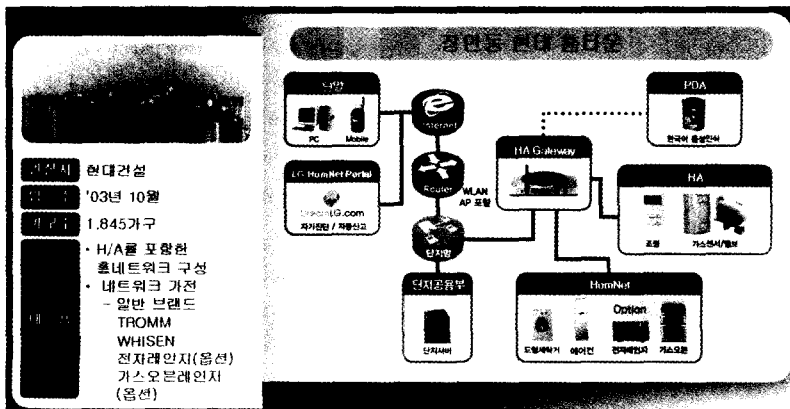
선이다.

본 보급형 솔루션에서는 비디오폰 중심의 기존 Solution에서 탈피하여 비디오폰 이외에 별도의 홈 오토메이션 게이트웨이(gateway)가 장착되어 있다. 이 장비는 각 세대마다 구비되어 있는 PDA와 연동되어 홈서버 역할을 수행한다. PDA는 GUI 조작 뿐만 아니라 한국어 음성인식기능이 탑재되어 음성으로도 제어기능을 수행할 수 있다.

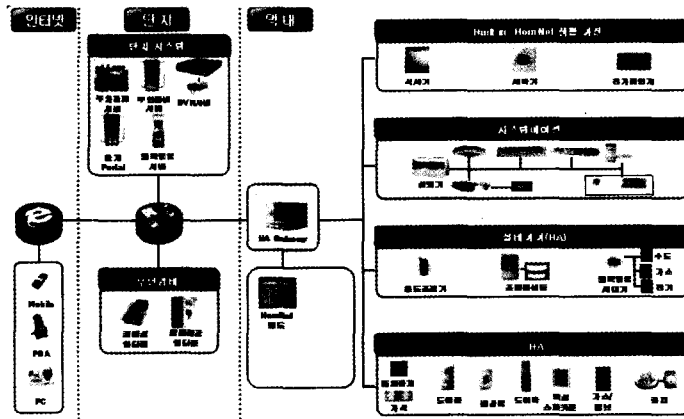
댁내 네트워크 가전간의 연동은 전력선 방식을 이용하여 별도의 배관, 배선을 설치할 필요가 없다. 이 방식은 현재 정통부가 주관하는 SKT 컨소시엄의 댁내 표준방식으로 사용되고 있으며 LG전자의 독자기술인 LnCP 프로토콜을 사용한다. 또한 무선랜 (802.11b) 환경을 구축하여 댁내 거주자들이 별도의 비용없이 자유롭게 무선랜을 활용할 수 있다.

외부망 연동에서는 단순제어를 위한 WEB, WAP서비스 이외에도 기존Solution에는 없는 네트워크 가전의 자기진단과 자동신고 기능을 실제 LG전자의 사후서비스망과 연동하여 운영하고 있다.

(그림 5)는 2005년 하반기 입주예정인 중국 심천 시 소재 백사달 집단의 Mangrove west coast 현장의 구축 사례로서 중국 최초의 home network가 도입된 최초의 현장이며 1300여세대의 대규모 단지다.



(그림 4) 장안동 현대 홈타운 구축 사례



(그림 5)중국 심천시 Mangrove west coat 구축사례 (2005년 하반기 입주예정)

본 모델은 (그림 4)의 장안동 사례와는 달리 LG HomNet의 웰빙 솔루션이 적용될 예정이다. 본 사례에 적용된 웰빙 솔루션은 냉방 시스템인 시스템 에어컨과 난방 온도 조절을 통합 제어하여 입주민에게 쾌적한 공조환경을 제공한다. 또한 형광등 디밍을 포함하여 각종 모드에 따라 집안의 조명을 제어하여 입주민에게 편안함뿐만 아니라 경제적인 혜택까지 주는 솔루션이다.

#### 4. 결 론

홈네트워크는 유비쿼터스 세상에 들어가는 첫 번째 문으로서 향후 인간의 삶을 윤택하게 바꾸는 새로운 패러다임으로 부각되고 있다. LG전자의 LG HomNet Solution은 사람들이 편안하고 안전하며 즐겁고 윤택한 삶을 영위하게 하기 위한 다양한 서비스를 제공하기 위해 국민의 Life Style을 지속적으로 연구하고 있으며 새로운 서비스를 창출하고 있다.

#### 참고문헌

[1]“국민소득 2만불 광대역IT로 실현하자”, 정통부 장관, 2004년4월28일

#### 저자약력



박 선

1983년 서울대학교 제어계측공학과 이학사  
 1991년 University of Florida Computer & Information Sciences 석사  
 1996년 University of Florida Computer & Information Sciences 박사  
 1983년 - 1989년 LG정보통신 안양연구소  
 1996년 - 2000년 Lucent Technologies, Inc Solutions Strategy Manager  
 2000년 - 2001년 CISCO System, Inc Leading Solution Architect/Technical leader  
 2000년 - 2001년 재미 과학기술회 협회 New York Metro 지부 회장  
 2001년 - 2003년 LG전자 Network Systems & Solutions 팀장(상무)  
 2002년 - 2003년 한국 홈네트워크 산업 협의회 회장  
 2004년 - 현재 LG전자 홈넷 사업팀장 (상무)  
 이 메 일 : solpark@lge.com