

스마트홈 서비스 표준화 동향 분석

* 정하중, * 이상원, * 홍인화, * 이석필
 * 전자부품연구원 디지털미디어 연구센터
 chungji@keti.re.kr, swlee@keti.re.kr,
 hongih@keti.re.kr, lspbio@keti.re.kr

Analysis of Smart Home Service Standard Trend

* HaJoong Chung, * SangWon Lee, * InHwa Hong, * SeokPhil Lee
 * Korea Electronics Technology Institute Digital Media Research Center

요 약

본 논문에서는 지능형 스마트 홈의 기본적인 개념과 스마트홈 서비스 및 표준화 동향에 대해 분석하였다. 전세계 우수 연구소, 기업, 대학은 이미 스마트홈과 관련하여 컴퓨팅, 네트워크, 소프트웨어 전반에 걸친 연구를 시작하였고 상당한 수준의 가시적인 결과를 보이고 있다. 현재 국내의 스마트 홈 기술에 있어서 요소 기술 수준은 외국에 비해 열세에 있고, 외국에 비해 자료의 양이 부족하며, 대부분의 사람들에게 대한 스마트 홈 자체에 대한 인지도가 부족하다. 이의 해결을 위해서, 현재 초고속 인터넷 등의 Infra는 확충되어 있으므로 이에 걸맞는 요소 기술을 개발하는데 투자가 필요하다. 또한, 스마트 홈 산업에 대한 현황 및 전망을 정량적으로 파악할 수 있도록 자료를 지속적으로 관리해야 하며, 미래의 수요가 될 젊은 세대들에게 적극적인 홍보가 필요할 것이다. 정보기술 분야에서 뒤늦은 출발에도 불구하고 새로운 기술에 빠르게 적응하고 이를 시장에 적용시켜 세계 최고의 이동통신 및 인터넷 인프라를 구축했던 것처럼, 핵심 기술을 선택하여 집중 개발한다면, 스마트홈 분야에서도 세계 중심 국가로 자리 매김할 수 있을 것이다.

1. 서 론

1980년대까지 산업혁명의 흐름 속에서, 제조 기술은 바탕으로 산업은 많은 발전을 이루었다. 그리고 90년대에 IT 기술을 기반으로 하여, 산업은 ‘디지털 혁명’이라는 새로운 흐름을 맞이하게 되었다. 디지털 혁명 시대에서는 IT 기술 중 컴퓨팅 기술이 가장 중요하게 된다. 왜냐하면 컴퓨터가 IT 기술에 가장 기본이 되기 때문이다. 디지털 혁명이 가정 내에 적용된 모습이 바로 스마트홈(Smart Home)이다. 다시 말하면 미래 컴퓨팅 환경이 가정이라는 주거 공간에 융합된 형태라고 할 수 있다. 지금까지 외부 정보통신망과 개별적으로 연결되어 있던 가정 내 기기들이 최근 홈 네트워크로 통합되기 시작하고 있다. 이런 자동화, 네트워크화의 흐름이 공장과 사무실을 넘어 이제 가정으로 확산되어 가고 있는 것이다.

또한 스마트홈은 정보기기의 융합이라는 측면에서 ‘Digital Convergence’의 첫 단계라고 볼 수 있다. 앞서 말한 바와 같이, 각기 따로 떨어져 개별적으로 존재했던 정보기기들이 처음으로 서로 간의 연결 관계를 성립하기 때문이다. 궁극적으로는 이런 정보기기들이 하나씩 서로 쌍을 이루어 결합을 할 것으로 보이며, 점차 그 관계를 확장시켜 나아가 가정 내 모든 정보기기를 서로 연결해 줄 것으로 보인다. 이러한 연결 관계는 나중에는 연결된 정보기기를 자동적으로 제어하기 위한 첫 단계로 볼 수 있다. 왜냐하면 집 밖에서 어떤 방식으로든지 가정 내 하나의 정보기기에만 접속하면 나머지 정보기기들까지도 제어를 할 수 있기 때문이다. 이런 스마트홈의 특징을 바탕으로 다음과 같은 영향을 줄 것으로 보여진다. 밖에서만 누릴 수 있었던 문화생활 등을 스마트홈으로