

제2회 KISTEP 수요포럼 주요 내용

2014. 3. 26

1. 개요

☐ 목적

- ‘사물인터넷(IoT)’을 중심으로 산업간 융합 활성화 및 신성장동력화 방안 등에 대한 토론·공유

☐ 일시 : 2014년 3월 26일(수) 9시~10시30분

☐ 장소 : KISTEP 8층 국제회의실

☐ 포럼 주제

- “스마트폰 이후, 새로운 비즈니스의 기회”

☐ 프로그램

시간	내용	연사
09:00~09:05	개회사	박영아 KISTEP 원장
09:05~09:10	패널 및 연사소개	변순천 KISTEP 사업조정본부장
09:10~09:50	주제 발표	김지현 KAIST 정보미디어 경영대학원 겸직교수
09:50~10:30	패널토론 및 Q&A	한태만한국전자통신연구원 책임연구원 송민정KT경제경영연구소 수석연구원 차두원 KISTEP 전략기획실장

2. 개회사 주요 내용(박영아 원장)

☐ 과학기술계 현안과 정책이슈에 대한 논의의 장인 KISTEP 수요포럼을 매월 2회 개최

- 제2회 KISTEP 수요포럼은 '사물인터넷'을 중심으로 산업간 융합 활성화 및 신성장동력화 지원을 위한 과학기술 정책에 대해 논의

☐ 정부는 사물인터넷 등 ICT 분야를 창조경제의 핵심동력 중 하나로 추진 중

- 사물인터넷 서비스 활성화를 위해 ICT 분야 기술발전, 상용화 전략 및 정책 개발 등의 필요성 강조

☐ 사물인터넷의 창조경제 활성화 기여 가능성

- 사물인터넷의 산업간 융합을 통한 새로운 고부가가치 창출 가능성
- 창의적 아이디어에 기초한 중소·벤처기업에 새로운 성장동력 제공 가능

3. 주제발표 주요 내용(김지현 교수)

☐ 발표 주제 : 스마트폰 이후, 새로운 비즈니스 기회

☐ ICT 산업의 차세대 물결

- 스마트폰의 출현 등 새로운 IT 기술은 새로운 문화를 창조하고 산업, 미디어, 정치 등 사회의 전반적 변화를 야기
- 그러나 스마트폰의 성장세가 점차 둔화되면서 새로운 디지털 기기에 대한 기대와 가능성이 커져가고 있음
- 1차 디지털혁명을 주도한 인터넷과 모바일에 이어 2차 혁명은 초연결사회를 촉발할 IoT(Internet of Things)가 이끌 것으로 ICT 업계는 예상

☐ IoT를 통한 산업 간 융합으로 산업 간 경계는 붕괴되고 새로운 패러다임 형성

- 삼성과 LG전자, 소니, 레노버 등 글로벌 하드웨어 전문 대기업이 아닌 산업 경계가 다른 인터넷·SW전문업체가 주도적으로 하드웨어 스타트업에 인수하며 IoT 시장 선점 시도

- 페이스북은 3월 25일(현지시간) 가상현실(VR) 기기 벤처업체인 '오쿨러스 VR'(Oculus VR)을 23억 달러(한화 약 2조5000억원)에 인수 결정

- 구글은 올해 초 온도조절장치 제조사인 네스트랩스를 32억 달러(약 3조 4000억원)에 인수하며, '스마트홈' 시장에 본격 진입

- IoT를 통한 새로운 비즈니스 기회와 부가가치 창출 방안 고찰 필요

☐ 향후 IoT 시장 전망

- 8년 후 도래할 IoT 시장 주도권은 유아용 기저기를 만드는 하기스와 스포츠브랜드 나이키 등 비IT기업들이 가져갈 것

- IoT시장 개화를 앞두고 하드웨어와 소프트웨어, 인터넷기업들 간 경계가 허물어지는 경향이 뚜렷해짐

- 이러한 IT와 비IT 산업간 융합 트렌드를 가장 적절히 활용하는 기업은 기존보다 수 배 이상의 부가가치를 창출할 비IT기업

- 융합에 기반한 IoT 산업은 다양한 산업 매출 창출 및 활성화에 기여

- 하기스의 경우, 기저기에 습도센서를 부착해 부모의 트위터로 교제 메시지를 보내고 소변량은 자동으로 클라우드 시스템에, 병원 데이터시스템과 연동되어 개인 맞춤형 의료서비스를 제공

- 미국의 장난감 회사 마텔(Mattel)은 자동차 장난감을 태블릿에 올

려놓으면 관련 게임SW가 자동 실행되는 '게임·장난감 패키지' 상품을 통해 완구판매 뿐만 아니라 게임SW의 매출증대에도 기여

- 그러나 기존 블루투스 등의 네트워크인프라나 SW 환경만으로는 IoT 전용 디바이스를 지원하기엔 한계가 있어 IoT에 맞는 전용 네트워크·SW 연구 투자가 선행되어야 할 것

4. 패널토론 주요 내용

□ 기술 및 시스템 개발 방향 관련 의견

- 인지적 행동- 디바이스- 컴퓨터로 가는 단순 자료 축적 구조가 아니라 다시 재순환하여 컴퓨터- 디바이스- 인지적 행동으로 이어질 수 있는 전주기적 시스템 구축을 통해 행동 알람을 통한 시각장애인 서비스 등으로 활용 가능
- API(Application Programming Interface)의 개방형 혁신을 통해 서비스에 대한 충분한 업그레이드가 지속적으로 이루어져, 제2의 아이폰과 같은 디바이스와의 연동이 원활히 이루어져야 함
- 휴먼디바이스, 즉 사용자 경험 파트를 먼저 선행하면 성공할 수 있음
 - 2010년도 사용자 체감형 기술 관련 사업은 약 500억원으로 정부의 관심과 노력 확대 필요
- 2~3년의 가까운 미래가 아닌 20~30년의 장기적 관점이 필요
 - 디바이스의 발달뿐만 아니라 소프트웨어도 함께 발달해서 데이터의 단순 축적에서 활용에 이를 수 있는 플랫폼 구축
 - 사물과 사람뿐만 아니라 사물과 사물의 연동 등을 위해서는 기존의 URL(Uniform Resource Locator)로는 한계가 있으므로, 사물의 주소 생성이 가능한 새로운 통신기술 발달 필요

□ 비즈니스 모델 관련 의견

- 사물인터넷(IoT) 관련 비즈니스 모델 예시
 - 자동차 분야는 한국의 특수성, 환경, 빅데이터, 비즈니스 등을 통해 차량 내외부 통신을 가능케 하는 비즈니스 모델 발굴
 - 농업 분야는 과일 과수 관리, 태풍, 일반 농작물 피해 등 센서 등의

- 기술들을 이용해 유사 사업에 적용, 이를 통해 해외 진출 가능
- 사회안전 분야는 단순한 CCTV 촬영이 아닌 고영상 및 자료처리가 가능한 서비스 지원
- 홈네트워크 분야는 전용플랫폼이나 서버 등 스마트폰 등과의 연동을 통해 컨트롤 할 수 있는 플랫폼 개발
- 많은 비즈니스 모델이 있지만, 사용자 관점에서의 필요성이 매우 중요
- 관련 엔지니어링 분야는 성공을 하고 사업화까지 연계되었으나, 실제 서비스 분야에서는 활약하지 못하는 경우가 많음

□ 규제 관련 의견

- 규제를 해소하면서 기술을 동반하여 함께 성장시키면 큰 파급효과를 이룰 수 있음
- 미국의 애플, 아이폰 등도 규제가 없어, 큰 성장으로 도약 가능
- 헬스케어 분야는 나이키의 스마트 옷과 같은 장치 등이 활용되고 있으나, 규제 등이 풀어지지 않아 발전이 더디게 이루어짐
- 현재 한국은 대기업 중심으로만 이루어지고 중소기업이 활용되지 않는 실정이므로 이에 대한 활용 및 지원 필요

□ 기타 의견

- 기술의 발달은 전쟁 및 사생활 침해로 이어질 수 있는데, 발달의 경계에 대한 고찰 필요
- IoT 시대가 산업과 인간의 벽을 허물 수 있는데, 지난 10년간의 BT, NT, IT 등 T(technology)자체가 오히려 경계를 생성하는 모습을 보임으로 IoT시대를 본격적으로 개발하기 위한 노력 필요
- 수익이 창출되지 않으면 투자도 이루어지지 않는 것처럼 정부정책과 기업의 전략이 충분히 논의되어야 발전으로 이어질 수 있을 것