ICT

Information & Communication Technology

산업 HOT CLIPS

ISSUE 2018. 11. 28 NO. 15

01 ICT산업 Brief

02 ICT기금 Scrap

03 Job Talk

KCA 한국방송통신전파진흥원

ICT산업 Hot Clips

CONTENTS

ICT산업 Brief	기획	헬스케어 데이터 활용 현황 및 시사점	03
	동향	국·내외 로봇시장 현황 및 사례	08
		5G를 적용한 미래자동차 V2X기술 현황과 시사점	10
		인공지능 스피커 시장 현황과 발전전망	13
		방송·스마트미디어 서비스 동향과 전망	16
	ICT Espresso		19
ICT기금 Scrap	성과나눔	NIA, 여성 개발자와 (예비)창업인을 위한 '데이터 걸스 데이' 개최	21
	캘린더		22
	알림 Talk		23
	INVITATION	SW안전국제컨퍼런스	24
		Kisa 블록체인진흥주간	25
		2019 ICT기금사업 합동설명회 및 성과발표회	26
Job Talk	일자리 정책 및 뉴스		27
	ICT기금 수행기관 채용정보		

기획

헬스케어 데이터 활용 현황 및 시사점

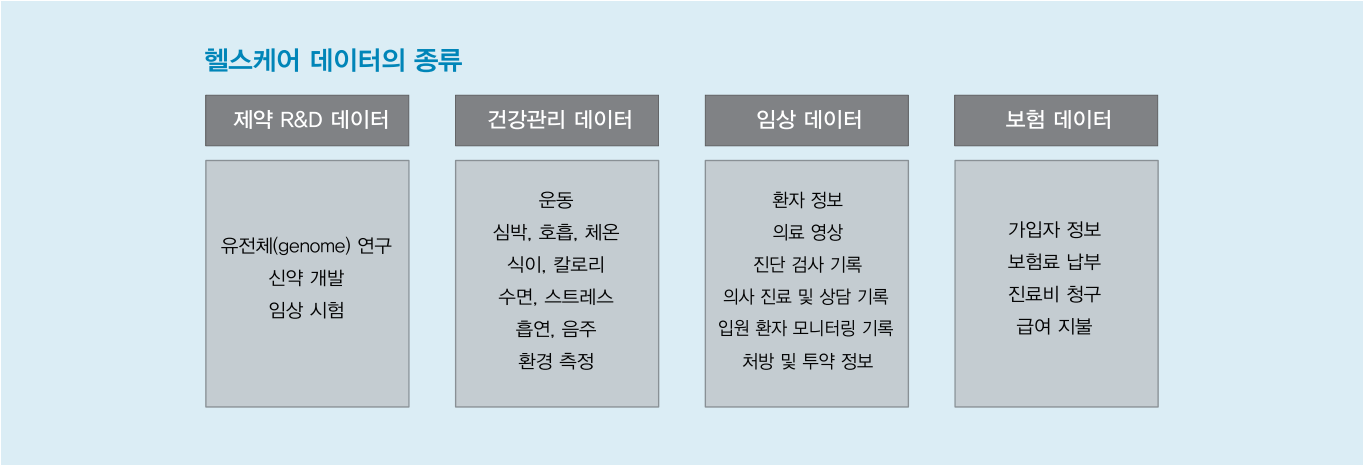
❶ 서론

인공지능, 빅데이터, 클라우드 등 신기술을 통한 정밀한 데이터 분석으로 보건의료 분야는 개인의 건강 및 생활 · 환경 데이터 전반을 통합하여 개인에게 최적화된 의료서비스 제공과 다양한 비즈니스 모델 창출이 가능해졌다. 또한 헬스케어 분야의 핵심인 데이터는 다양한 형태로 의료기관, 정부 행정기관, 연구기관 및 개인 등에게 분산되어 있기 때문에 각국 정부는 헬스케어 데이터 통합 정책을 시작하고 있다. 이에 본고에서는 헬스케어 데이터 및 관련 정책동향을 살펴보고 헬스케어 산업 활성화를 위한 ICT기금사업의 지원현황과 향후 발전방안을 도출하고자 한다.

❷ IT기술과의 융합을 통한 헬스케어 산업의 변화

헬스케어 각 과정에서 발생하는 방대한 양의 데이터를 어떻게 모으고 활용하는지가 매우 중요해지고 있다. 진료에서 발생하는 임상 데이터와 환자가 일상적으로 관리하는 질환 관리 데이터를 통합해 분석하면 개인별 특성과 상태를 고려한 맞춤 의료를 구현할 수 있기 때문이다. 서비스의 질적 측면을 향상시키고 효과적으로 비용을 지출하기 위한 차원에서도 데이터 관리가 중요한 과제로 떠오르고 있다. 헬스케어 데이터는 환자의 병원 진료 전 과정, 병원 진료 후 환자가 의사의 처방에 따라 수행하는 활동, 그리고 건강한 사람이 질병 예방과 건강관리를 위해 수행하는 활동 모두를 포괄한다.

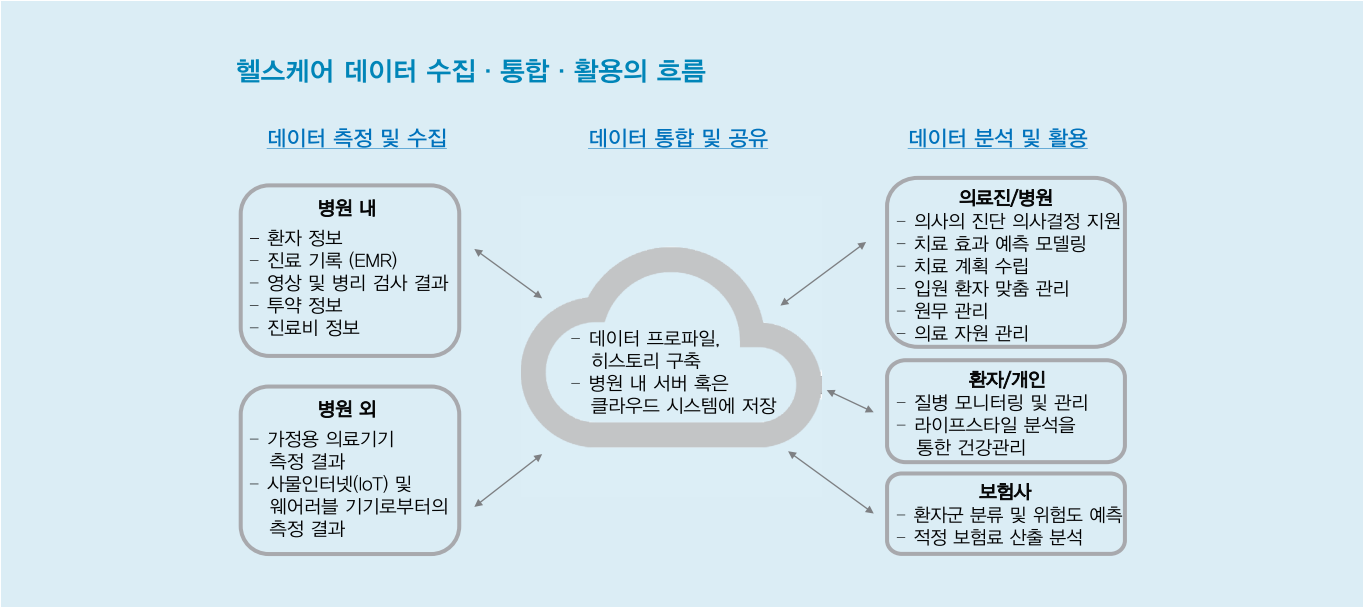
[그림 1] 헬스케어 데이터의 종류



최근 사물인터넷, 빅데이터, 인공지능, 클라우드 컴퓨팅 등 데이터 수집 · 저장 · 분석과 관련된 기술이 발달하면서 데이터의 관리와 활용이 보다 용이해지고 있다. 병원들은 이런 혁신 기술에 대해 투자를 늘리면서 운영 효율성을 높이고 서비스의 질적 측면을 향상시키고자 하는 것으로 미국의 메이요 클리닉(Mayo Clinic) 인터마운틴 헬스케어 등의 병원들은 정교한 IT 시스템을 도입하여 서비스 품질 개선 및 비용 관리에 성공한 대표적인 사례이다. 또한 미국의 유명 병원들은 기존 헬스케어 IT 업체들뿐 아니라 구글, 애플 등과의 협력을 통해 인공지능 등 신기술의 활용 방안을 함께 만들어 가는데 큰 역할을 하고 있다.

의료 사물인터넷 기술 등으로 측정된 데이터는 클라우드나 개별 병원의 시스템에 축적되고 빅데이터, 인공지능 등 데이터 분석 기술과 결합되어 의료진이 한 차원 높은 수준의 서비스를 제공하고 있다. 머신러닝, 딥러닝 등 인공지능 기술은 방대한 양의 논문과 진료 과정에서 축적된 이미지, 영상, 데이터 등의 임상 데이터를 컴퓨터가 학습하여 질병 진단, 질병 발생 예측, 특정 약물의 효과 관찰 등의 작업에서 활용되고 있다. 또한 빅데이터 분석에 기반한 인공지능 기술은 데이터와 자료들을 대신 학습하여 의사들의 진료, 임상, 연구 활동을 지원해 주는 역할을 하고 있다. 무엇보다 인공지능 기술은 영상진단 등 진단에서의 의사결정을 지원하는 분야에서 응용이 가장 활발하게 일어나고 있다. 최근 IBM Watson을 비롯하여 구글도 의료용 인공지능 진단시스템 개발에 집중하고 있으며 영상진단 등 세부 분야별로 특화된 기술 역량을 보유한 다수의 스타트업들이 등장하고 있다.

[그림 2] 헬스케어 데이터 수집·통합·활용의 흐름



❸ 헬스케어 데이터 활용 정책

헬스케어 데이터는 의료정보, 개인건강정보, 유전분석정보 등 종류가 다양하나 의료정보가 가장 구조화된 형태이며 기존 의료기관에서 다량의 데이터를 보유하고 있기 때문에 초기 헬스케어 데이터 구축은 의료정보 중심으로 진행하고 있다.

3.1 헬스케어 데이터 활용 관련 법제도 정비

의료정보에서 대표되는 데이터는 전자의무기록(EMR, Electronic Medical Record)으로 국내 EMR 구축률은 90% 이상을 상회하나 의료기관마다 다른 EMR 시스템으로 인해 데이터 연계 및 통합이 어렵고 전자적 진료정보교류에 대해 법적 기반이 없는 상태이다. 의료기관의 전자적 진료정보교류를 확산하고 표준화의 법적 근거를 마련하기 위해 2016년에 의료법 제21조 2 시설, 의료법 제23조의 2 개정 및 진료정보교류 서식 및 세부 내용에 관한 표준을 수립하여 순차적으로 진행 중이다.

[표 1] 전자적 진료정보교류의 법적 근거

법령	내용
의료법 제21조 2 (진료기록의 송부 등)	① 의료인 또는 의료기관의 장은 다른 의료인 또는 의료기관의 장으로부터 제22조 또는 제23조에 따른 진료기록의 내용 확인이나 진료기록의 사본 및 환자의 진료경과에 대한 소견등을 송부 또는 전송할 것을 요청받은 경우 해당 환자나 환자 보호자의 동의를 받아 그 요청에 응하여야한다.
의료법 제23조 2 (전자의무기록의 표준화 등)	① 보건복지부장관은 전자의무기록이 효율적이고 통일적으로 관리·활용될 수 있도록 기록의 작성, 관리 및 보존에 필요한 전산정보처리시스템(이하 이 조에서 "전자의무기록시스템"이라 한다). 시설, 장비 및 기록 서식 등에 관한 표준을 정하여 고시하고 전자의무기록시스템을 제조·공급하는 자, 의료인 또는 의료기관 개설자에게 그 준수를 권고할 수 있다.
전자의무기록 관리·보존에 필요한 시설과 장비에 관한 기준	제1조(목적) 이 기준은 「의료법」 제23조제2항 및 같은 법 시행규칙 제16조에 따라 전자의무기록을 안전하게 관리·보존하기 위한 시설과 장비에 관한 기준의 구체적인 내용을 정하는 것을 목적으로 한다.

3.2 헬스케어 데이터 활용을 위한 조직 정비

데이터의 안전한 보호와 활용을 위해 정부는 2016년 6월 관계부처[1] 합동으로 '개인정보 비식별 조치 가이드라인'을 발표하였으며 통신, 금융, 복지 · 의료, 공공 부문에 개인정보 비식별 조치 전문기관을 지정하여 운영하고 있다. 분야별 전문기관은 통신(한국인터넷진흥원, 한국정보화진흥원), 금융(금융보안원, 한국신용정보원), 복지 · 의료(사회보장정보원) 및 공공(정부통합전산센터)으로 구성되어 있다. 각 분야별 비식별조치기관의 주요 업무는 비식별조치 적정성 평가단 구성 및 운영 지원과 실제 이용하고자 하는 데이터 결합 지원이다.

보건복지부는 보건의료 빅데이터 구축 현황을 점검하고 활용 전략을 수립하기 위해 관계부처, 빅데이터 주요 공공기관[2], 학계 · 의료계 · 연구계 전문가 및 창업가 등이 참여하는 '보건의료 빅데이터 추진단'을 2017년부터 구성하여 운영하고 있다. 2017년 11월, 관계부처[3] 합동으로 '4차산업혁명 대응계획'을 발표하고 헬스케어 분야 주요 아젠다를 실효성 있게 추진하기 위하여 4차산업혁명위원회에 '헬스케어 특별위원회'를 설치하였다. 또한 분야별로 6대 핵심 프로젝트로 ① 헬스케어 데이터 쇼케이스 구축, ② 인공지능 활용 신약개발, ③ 스마트 임상시험센터 구축, ④ 스마트 융복합 의료기기 개발 및 제도개선, ⑤ 체외진단기기 시장진입 촉진, ⑥ 헬스케어 산업 생태계 조성 등을 선정하고 핵심 프로젝트별 TF를 구성 · 운영하고 있다.

---

1) 행정자치부, 과학기술정보통신부, 방송통신위원회, 금융위원회, 보건복지부, 교육부

2) 국민건강보험공단, 건강보험심사평가원, 국립암센터, 한국보건의료연구원, 사회보장정보원, 한국보건산업진흥원 등

3) 보건복지부, 과학기술정보통신부, 산업통상자원부

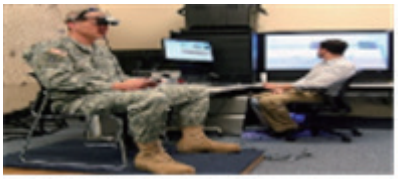
❹ 헬스케어 산업 활성화를 위한 ICT기금사업 지원

: 휴먼케어콘텐츠 개발사업(경북대학교 산학협력단)

2018년 기금사업인 휴먼케어콘텐츠 개발사업(경북대학교 산학협력단)은 감각 · 감성 등에 작용하여 기분전환, 활력증강, 인지확장, 치유촉진, 치료보조, 재활훈련 등에 활용되는 휴먼케어콘텐츠 개발 및 상용화 촉진을 목적으로 추진하고 있다. 세부 사업내용은 크게 중소기업 주도의 시장 선도형 콘텐츠 제작 및 시장진출 지원, 휴먼케어콘텐츠 상용화를 촉진하기 위한 사업화 지원, 휴먼케어콘텐츠 시장생태계 활성화를 위한 치매케어콘텐츠 사업 지원 세 부분으로 구성된다.

1) 중소기업 주도의 시장선도형 콘텐츠 제작 및 시장진출 지원 : 기업주도 산학연 컨소시엄을 중심으로 시장을 선도할 수 있는 콘텐츠 개발 지원

[표 2] 지원대상 콘텐츠 범위

구분	내용	적용 분야
건강 증진 및 관리(일상생활)	기분전환, 피로회복 촉진, 스트레스 해소, 운동유도 등 행복감을 높여주는 감성 테라피 콘텐츠	다양한 형태의 웨어러블 디바이스를 활용하여 헬스케어, 레저, 엔터테인먼트 분야로 확대
능력 증강(특수목적)	몰입감 증대, 활력증강, 인지능력 확장 등 신체대사 활동을 증강하는 콘텐츠	인지훈련, 지능개발, 활력증강 등
치유보조 및 예방 	장애를 예방하거나 신체재활, 치유촉진을 위한 보조콘텐츠	콘텐츠를 활용한 인지치료, 재활치료, 치매치료, 외상 후 스트레스장애(PTSD) 등에 응용

2) 휴먼케어콘텐츠 상용화를 촉진하기 위한 사업화 지원 : 제품화, 마케팅, 지재권 및 인증 획득 지원 등 중소기업에 맞춤식 선택형 기업 지원

3) 휴먼케어콘텐츠 시장생태계 활성화를 위한 치매케어콘텐츠 사업 지원 : 치매케어콘텐츠 관련 산 · 학 · 연 · 병 · 정 협의체를 구성하여 콘텐츠 기능성 검증 가이드, 제도 개선 등의 생태계 활성화 방법론 발굴 및 기술교류를 위한 협력 네트워크 구축 지원

휴먼케어콘텐츠 개발사업을 통해 상용화 및 시장선점 가능성이 높은 핵심 휴먼케어콘텐츠 개발 및 제품화를 지원하여 시장진출의 활로를 개척하고, 휴먼케어콘텐츠 분야 관련 기업의 기술경쟁력을 강화하고자 한다. 또한 치매케어콘텐츠 개발

및 보급을 위한 산 · 학 · 연 · 병 · 정 협의체를 운영하여 의료융합콘텐츠 산업을 활성화하고 국민건강 증진에 기여하고자 사업을 추진하고 있다.

❺ 결론 및 시사점

헬스케어 데이터를 활용하여 선도적인 의학연구, 의료서비스 모델 개발, 제품 및 서비스 개발, 효율적인 행정을 구현하기 위해서는 우선적으로 헬스케어 데이터를 수집 · 구축하여 활용할 수 있는 생태계 형성이 필요하다. 생태계가 형성되기 위해서는 데이터 활용에 관한 종합적 국가 비전 수립 및 정책 설계가 필수적이다. 전 세계적으로 헬스케어 데이터를 통해 의학연구와 산업의 부가가치를 창출하기 위해 데이터 활용에 관한 국가 방향성과 비전을 수립하고 체계적으로 데이터를 구축하고 있다.

또한 데이터 소유권에 대한 사회적 인식 전환과 데이터 활용에 대한 사회적 합의가 필요하다. 미국은 정밀의료 데이터 구축 이전에 개인의 의료정보 소유권 인식향상과 데이터를 이용하여 진료를 받을 수 있도록 의료서비스 환경을 조성하였다. 국내의 경우 개인 의료정보 소유권에 대한 주체가 불명확하고 국민들도 정확하게 인식하지 못하기 때문에 데이터 통합 및 활용과 함께 소유권에 대한 사회적 논의와 합의가 필요할 것으로 보인다.

마지막으로 개인정보의 보호와 활용을 위해 헬스케어 데이터 접근 및 활용을 위한 법령 검토와 개정이 요구된다. 국내에서 헬스케어 데이터는 개인정보에 속하며 「개인정보 보호법」과 「생명윤리법」 등을 통해서 보호받고 있으나 데이터를 활용하는 측면에서 살펴보면 개인정보의 정의 및 범위가 불명확하고 법령을 자의적으로 해석할 소지가 있어 데이터 활용이 저해되고 있다. 국내 법령상의 개인정보 정의의 불분명한 부분을 보완하고 자세한 설명 및 사례를 제시하여 개인정보 정의에 대한 명확성 확보 및 데이터 활용 활성화를 도모해야 한다.

〈참고문헌〉

[1] 경북대학교 산학협력단(2018.07), 휴먼케어콘텐츠 개발사업 중간보고서
[2] LG경제연구원(2018.07), 헬스케어는 IT기업들의 새로운 성장 동력이 될 수 있을까
[3] 헬스케어특별위원회(2018.06), 헬스케어특별위원회 6대 프로젝트 추진현황 보고
[4] 한국정보화진흥원(2018.01), 빅데이터기반 산업경쟁력 강화 수행계획서
[5] 과학기술정책연구원(2018.01), 헬스케어 생태계 구축을 위한 데이터 통합 방안

ICT산업 동향

01

국·내외 로봇시장 현황 및 사례

Ⅰ. 배경

⚙ 저출산 및 고령화, 저성장 시대, 생산성 혁신요구, 삶의 질 향상 추구 등 사회적 배경과 인공지능(AI) 기술의 발전, 센서 및 사물인터넷(IoT)의 확산, 클라우드와 빅데이터 보급, 초고속 통신의 발달 등 기술적 배경은 로봇 시장의 빠른 성장을 이루는 배경이 됨

Ⅱ. 동향 및 전망

⚙ 로봇은 크게 제조 로봇(Industrial Robot)*과 서비스 로봇(Service Robot)* 시장으로 분류됨

* 제조 로봇 : 공장에서 상품 제조에 쓰이는 로봇으로 산업용 로봇이라고도 함
* 서비스 로봇 : 산업용 로봇 이외의 용도로 사용되는 로봇으로 청소, 교육, 상담, 의료 등의 다양한 응용 분야가 존재

〈 로봇의 정의와 분류 기준 〉

※ 자료 : IITP, 2017

⚙ 시장 조사기관 리서치 앤 마켓에 따르면, 제조 로봇의 시장 규모는 2018년 440억 달러에서 2023년에는 690억 달러로 연평균 9.45%, 서비스 로봇의 시장 규모는 2018년 112억 달러에서 2023년 297억 달러로 연평균 21.44% 성장할 것으로 전망

⚙ 세계에서 산업용 로봇 활용 수준이 가장 높은 나라는 대한민국으로 로봇 밀도가 631로 세계 주요국 중 산업용 로봇 활용도가 가장 높은 것으로 나타남

* 로봇밀도 : 제조업 근로자 1만 명 당 제조용 로봇 보유대수(IFR 보고서 2017)

구분	미국	일본	독일	중국	한국
로봇밀도	189	303	309	68	631

※ 자료 : IFR Report-Industrial Robot 2017

⚙ 서비스 로봇은 배달 분야의 시장이 확장되는 추세이며, 배달로봇에 대한 투자가 이어지고 있음

- 스타십(Starship Technologies)은 '17년도에 다임러(Daimler) 등 기업에서 1720만 달러를 투

자 유치 받았으며, 스타십의 배달로봇은 반경 3km 이내에 물품을 배달하고 사물과 사람을 탐색하며 보행자의 속도로 움직여 안전 문제를 최소화

- 마블(Marble)은 고객이 음식을 주문하면 배달로봇이 음식을 받아 고객의 주소지로 배달을 하고, 고객은 휴대전화로 받은 핀 코드를 입력해 배달로봇에서 음식을 꺼낼 수 있도록 설계되어 있으며 '18년도 중국 IT기업 텐센트 등으로부터 1000만 달러 투자 유치 성공
- 뉴로(Nuro)는 '18년도 실리콘밸리의 유명 벤처캐피털 그리이록 파트너스(Greylock Partnes)와 중국의 가오롱 캐피털(Gaorong Gapial)로부터 9200만 달러의 투자 유치를 받았으며 우유, 달걀, 빵 등의 신선식품을 신속하게 배송함에 초점
- 국내에서는 '18년도에 음식 배달 서비스 '배달의 민족'을 운영하는 우아한 형제들이 배달로봇 '딜리'를 선보였지만 현재는 실내에서 음식을 나르는 서빙 로봇에 가까운 상황

〈 국내/외 배달로봇 〉

(1) 스타십社 배달로봇

(2) 마블社 배달로봇

(3) 뉴로社 배달로봇

(4) 배달로봇 딜리

(1) 출처 : https://www.starship.xyz/press_releases/starship-technologies-secures-172-e165-million-in-seed-funding
(2) 출처 : https://www.marble.io/
(3) 출처 : https://nuro.ai/product/
(4) 출처 : http://www.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20180602011024

⚙ 우리나라는 2018년 '지능형 로봇산업 발전전략'을 발표하였으며, 2022년까지 5대 유망 분야로 서비스 로봇 개발 · 상용화를 위한 선도 프로젝트를 추진 예정

Ⅲ. 시사점

⚙ 배달로봇 사용자 입장에서는 비용 절감 및 배달 물품의 확대에 상당한 도움이 될 것이며, 소비자 입장에서는 부담해야 될 배달비가 낮아지거나, 배달의 편의성이 높아진다는 이점이 있지만 사람이 하는 일을 로봇이 대체한다는 점에서 일자리가 사라진다는 양면성이 존재

⚙ 배달로봇의 수요 확대를 대비하여 도로 사용 및 사고 등 문제 상황이 발생될 경우 책임 소재 등에 대한 제도적 장치가 필요하다 사료됨

〈참고문헌〉
[1] 김용균 외 11명(2017), 「The Next Big Thing, 서비스 로봇 동향과 시시점」, 정보통신기술진흥센터
[2] 한국로봇산업진흥원(2018), 「보급·확산 방안 기획을 위한 물류이송 로봇 분야 동향분석 」
[3] 박은영(2017), 「사례로 살펴보는 서비스 로봇의 동향과 전망」, 정보통신산업진흥원
[4] 류한석(2018), 「배달 로봇의 시장 동향 및 시사점」, 류한석기술문화연구소

〈2018년 관련 ICT 기금사업〉
민간지능정보서비스 확산, 정보통신산업진흥원

ICT산업 동향

02

5G를 적용한 미래자동차 V2X기술 현황과 시사점

Ⅰ. 배경

- 자율주행 기술은 자동차에 설치된 레이더를 포함한 센서, 카메라 등의 자체 장비와 인공지능에 의지하여 구현하는 방식으로 개발되어 왔으나 현재는 커넥티드 카 방식으로 통신의 도움을 받아 인터넷, 교통 클라우드 서버에 연결함으로써 센서, 카메라로 알 수 없는 정보를 활용하여 더욱 효율적인 자율주행의 구현을 목표로 함

- 차량 자율주행의 핵심 기술이자 미래교통시스템의 핵심인 차량 통신 기술을 활용하면 교통 흐름을 원활히 하여 에너지 절약과 환경 보호 효과를 노릴 수 있을뿐더러 자동차를 단순한 이동수단에서 사회적 인프라로써 그 역할과 기능을 확대시킬 수 있음

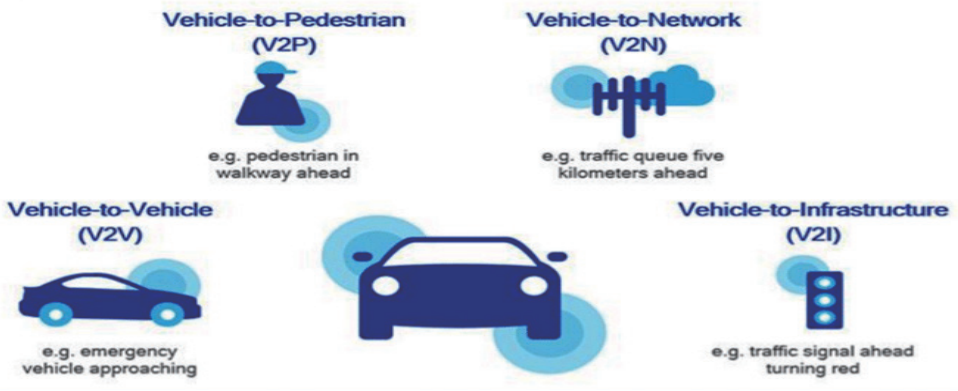
Ⅱ. 동향 및 전망

- 미래 자동차의 모습인 자율주행차는 첨단 센서 및 전자제어장치에 기반을 둔 차량 지능화 기술을 기반으로 발전하고 있으나 LTE 및 5G 등의 첨단 통신 기술을 활용한 커넥티드 카 기술로 확대되고 있음
  - 레이더, 카메라, 라이다(LiDAR) 등의 센서 장비를 활용하고 있지만 주행상의 안전성, 시야 정보로 획득할 수 없는 도로 환경, 날씨 변화 등을 극복하기 위해서는 통신기술의 적용이 필수적임
  - 센서 기반, 통신 기술 기반의 자율주행 기술 구현 방식 비교

항목	센서 기반	통신 기반
사각지대 감지	어려움	용이
주변 차량 경로 예측	불가	가능
유효 통신 거리	단거리	장거리
날씨 변화 · 센서 오류에 따른 주행 위험도	높음	낮음
통신망 오류에 따른 주행 위험도	낮음	높음
인프라 투자 비용	낮음	높음
차량에 따른 안전도 편차	많음	적음

※ 자료 : ETRI 작성 자료 수정

- V2X는 'Vehicle to Everything'의 약자로 자동차와 자동차(V2V, Vehicle to Vehicle), 자동차와 인프라기지국(V2I, Vehicle to Infrastructure), 자동차와 보행자(V2P, Vehicle to Pedestrian) 등 자동차와의 정보교환을 위한 무선통신기술을 통칭하는 용어로 최근 네트워크(V2N), 클라우드(V2C)간의 접속까지 V2X에 포함되어 그 개념이 점차 확대되고 있음



※ 자료 : Qualcomm

- V2X 통신 기술에 사용되는 기술은 WLAN 기반의 통신과 셀룰러(Cellular) 기반의 통신으로 두 가지로 나누어볼 수 있음
  - WLAN 기반 (IEEE 표준 802.11p, 2012, DSRC에 활용)
    - WLAN 기반 V2X 통신은 두 대의 V2X 발신자가 서로의 범위 내에 있는 것처럼 자동차 사이에서 직접 동작하기 때문에 원격 지역 또는 거의 개발되지 않은 지역에서 안전을 보장하는 별도의 통신 인프라가 필요하지 않음
    - 자동차와 다른 장치 (V2V, V2I)간의 직접 통신에 PC5 인터페이스를 사용하는데, PC5는 사용자 장비(이동 핸드세트)가 직접 채널을 통해 다른 장비와 통신하기 때문에 기지국과의 통신은 필요하지 않음
  - CELLULAR 기반 (3GPP 표준 C-V2X, 2016)
    - 최근의 V2X 통신(C-V2X)은 셀룰러 네트워크를 사용하며 WLAN 기반 V2X 통신과의 주된 차이점은 5G를 지원하는 기능(기존 LTE 시스템 및 서비스에서 5G 기반 시스템 및 서비스로의 이전 · 적용)이 확장된 것임
    - C-V2X의 주요 이점은 자동차(V2V)와 전통적인 셀룰러 네트워크 기반 통신의 직접 통신을 모두 지원하는 것임
    - C-V2X는 PC5를 통한 직접 통신 외에도 셀룰러 네트워크 연결을 사용할 수 있기 때문에 (V2N) WLAN V2X와 차별되며, 보다 광범위하고 다양한 C-ITS* 사용을 허용함

      * C-ITS (Cooperative-Intelligent Transport System) : 차세대 지능형 교통시스템으로 차량이 운전자에게 주변 도로, 교통 상황 등 정보를 실시간으로 공유해주는 서비스

- 위에서 소개한 IEEE, 3GPP의 표준 기술 외에도 ETSI(세계 60개국에서 700여 기관이 회원가으로 가입된 EU 표준 단체), 5GAA(통신 · 차량업체들의 연합체), SAE(미국 자동차기술자 협회) 등에서 LTE V2X 또는 5G V2X의 표준화 · 활성화를 위한 활동을 진행중임

- 차량 통신은 네트워크를 형성하는 노드(단말)가 고속으로 이동하기 때문에 짧은 링크 연결 시간 요구, 높은 패킷 손실률 등 대용량 저지연 통신 제공을 위해 극복해야할 단점이 많지만, 차량의 운행 방향이 예측 가능하다는 점, 도로에 제한된 네트워크 망 구성, 상대적으로 용이한 전력 공급 등의 특징을 이용하여 개발을 진행 중임

- 과학기술정보통신부는 5.9GHz 시험주파수를 활용한 C-V2X 기술검증을 시작하고 초기 국제표준에 대한 시험인증 시설을 마련할 예정임
  - 과기정통부는 LTE 방식 C-V2X를 실증하기 위해 5.9GHz 대역 10~20MHz 폭을 시범주파수로 공급하고 기업은 이를 활용하여 C-V2X 모뎀 시제품을 자동차에 적용, 기술을 시험할 수 있을 것으로 전망
  - 또한 2019년 3분기까지 정보통신기술협회(TTA)에 'C-V2X 국제표준 테스트베드(가칭)'를 구축, 대기업 또는 중소기업이 개발한 C-V2X 관련 모뎀과 안테나 등 기기 호환성과 국제 표준 적합성을 검증할 예정

Ⅲ. 시사점

- 기술화 · 상용화의 과도기에 도로의 자동차 중 10%만 V2V장비를 설치했다고 가정했을 때 자동차가 서로 통신할 수 있는 가능성은 1%에 불과하기 때문에 자율주행은 기술보다는 법적으로 V2X 장비 설치를 지정하는 등 규제에 의해 주도되어야 함

- V2V장비를 구매하여 사용한다고 했을 때 하드웨어의 경우 소프트웨어에 비해 새로운 기술 · 장비로 교체를 해야 하는 등 단점이 있음
  - 하드웨어 중심의 기술 발전은 자율주행차의 특징인 소프트웨어 중심의 발전과 반대 방향으로 진행될 수 있다는 의견과, 차량(V2V) 뿐만 아니라 인프라(V2I) 등 사회 기반 시설에 투자할 때의 투자 범위와 리스크가 커질 수 있다는 부정적 의견을 고려해야 함

- 포괄적인 교통안전 및 도로 환경 개선을 위해서는 차량의 기능 · 모델(제조사)에 따른 안전도 편차를 줄이기 위해서는 5G를 기반으로 한 차량 통신 기술이 자율주행 기술에 필수적으로 반영되어야 함

〈참고문헌〉
[1] 과학기술정보통신부 보도자료 '완성차·ICT업계 간 상생협력 기반 자율주행차 육성' 2018.11.
[2] ETRI 김준식, 최용석 '자율주행을 위한 차량 통신 기술'
[3] ETNEWS '과기정통부, 차세대 자율주행기술 'C-V2X' 활성화 속도 2018.09.26.
[4] 한국통신학회 정소이 외 2명 '자율주행을 위한 C-V2X 표준화 동향' 2018.02.

〈2018년 관련 ICT 기금사업〉
클라우드 서비스 활성화 및 기업경쟁력 강화 (정보통신산업진흥원)
사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA) (정보통신산업진흥원)
국가인프라지능정보화 (한국정보화진흥원)

ICT산업 동향

03

인공지능 스피커 시장 현황과 발전전망

Ⅰ. 배경

⚙ IT 기업은 빅데이터, 딥러닝 알고리즘 등을 활용한 인공지능 스피커를 줄지어 출시하고 있고 해당 산업의 선점을 위한 공격적이고 지속적인 투자를 진행 중임

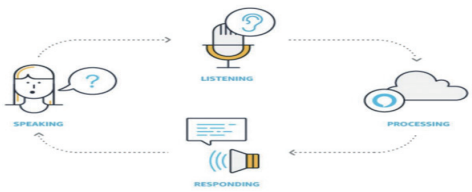
- IT 기업은 인공지능 스피커를 시작으로 자사의 또 다른 IT 제품으로 구매가 이루어질 수 있도록 기능의 고도화와 사용 편의성 증대, IoT 기기와 인공지능 스피커의 연결 등 다양한 기능을 가진 인공지능 스피커 출시와 기존 제품의 인공지능 업데이트를 잇달아 발표

Ⅱ. 동향 및 전망

⚙ **(북미 시장)** 아마존의 '에코(Echo)', 구글의 '구글홈(Google Home)', 애플의 '홈팟(HomePod)'에 이어 마이크로소프트의 '인보크(Invoke)'가 출시되었으며, '17년 4월 기준으로 아마존 에코의 점유율이 가장 높은 것으로 조사*

* '17년 4월 시장조사업체 이마케터(eMarketer)가 조사한 바에 따르면 아마존의 에코의 점유율은 70.6%, 구글홈이 23.8%의 점유율 기록

- (아마존 '에코') 스피커에 내장된 마이크와 Wifi 기능을 통해 인공지능 비서 역할을 담당하는 '알렉사(Alexa)'를 명령어로 호출하여 사용자가 필요한 정보를 얻을 수 있으며, 딥러닝 기술이 적용되어 사용자가 사용할수록 더 똑똑한 서비스를 제공하는 클라우드 기반 서비스를 제공하여 물품 구매 시 아마존을 이용한 검색 활용 빈도가 증가함



※ 자료 : https://developer.amazon.com/

- **(구글의 '구글홈')** 아마존 에코와 동일한 방식으로 명령어를 통한 호출로 인공지능 비서가 호출되며, 사용자가 특정 기능 요구 시, 구글의 광범위한 검색 데이터 기반으로 사용자가 원하며 사용자에게 특화된 정보 혹은 서비스를 제공
- **(애플의 '홈팟')** 기본적인 음악 플레이어 기능에 충실하기 위하여 4 in 상방향 우퍼와 7개의 특수 빔포밍 트위터를 장착하여 방 안 전체에 풍부한 소리를 제공하며, 사용자의 명령어를 놓치지 않기 위해 6개의 마이크를 장착하였으며, 애플이 오랜 기간 발전시켜 온 음성 명령 비서 시리의 도움을 받도록 설계
- **(마이크로소프트의 '인보크')** 음성비서 '코타나'를 장착하여 MS의 생산성 도구를 활용할 수 있는

기능을 제공하며 음향 전문 업체 하몬카돈과의 합작 스피커로 음악플레이어 역할도 충실히 수행

(1) 구글의 '구글홈'

(2) 애플의 '홈팟'

(3) 마이크로소프트의 '인보크'

(1) 출처 : https://store.google.com/
(2) 출처 : https://www.apple.com/homepod/
(3) 출처 : https://www.microsoft.com/

⚙ **(국내 시장)** 국내 시장에는 구글의 '구글홈'과 더불어 SKT의 'NUGU', KT의 'GiGA Genie', NAVER의 'Clova', 카카오의 'kakao mini'를 출시하였으며, 이 중 가장 많은 이용률을 기록한 AI 스피커는 KT의 'GiGA Genie'가 차지

* '18년 4월 컨슈머인사이트(Consumer Insight)가 조사한 바에 따르면 KT의 '기가 지니' 이용률은 39%, SKT의 '누구' 이용률은 26% 로 집계

- 국내 AI 스피커의 경우 음악 시장 점유율을 늘리는 모멘텀 도구로 활용
- 글로벌 시장에서 인기 있는 AI 스피커의 경우 언어 장벽으로 국내시장으로의 진출 지연으로 한국어 지원까지의 기술적 격차를 줄이기 위한 기술 개발과 콘텐츠 개발 중
- (KT의 'GiGA Genie') UHD TV와 인공지능 스피커가 결합된 'GiGA Genie'를 출시하여 TV를 중심으로 스피커와 함께 홈 비서 역할을 수행하며, 별도 카메라 설치를 통해 홈캠으로 활용이 가능
- (STK의 'NUGU') 음성인식을 통해 자체에 내장되어 있는 스피커와 조명뿐만 아니라 연결된 앱과 주변기기, IPTV 등을 제어할 수 있으며, AI 스피커와 연결된 앱을 통해 추가적인 설정과 이용이 가능
- (네이버의 'Clova') 네이버 자회사 라인과 함께 개발한 인공지능 비서 앱인 '클로바'를 통해 사용자의 특정 기능 요구 시, 네이버의 검색 DB와 연결하여 사용자의 대화를 누적한 정보를 토대로 사용자 취향을 고려한 콘텐츠 추천이 가능하며 외국어 번역이 탁월하게 제공
- (카카오의 'kakao mini') 사용자가 원하는 기본 정보뿐만 아니라, 국내 대다수 스마트폰 유저가 '카카오톡' 메신저 서비스를 활용하여 '카카오톡'에 특화된 기능을 제공

(1) KT의 'GiGA Genie'

(2) STK의 'NUGU'

(3) 네이버의 'Clova'

(4) 카카오의 'kakao mini'

(1) 출처 : https://gigagenie.kt.com/
(2) 출처 : http://www.nugu.co.kr/
(3) 출처 : https://clova.ai/
(4) 출처 : https://kakao.ai/

Ⅲ. 시사점

⚙ 인공지능 기술이 특정 명령어를 제외한 다양하고 복잡한 정보를 제공하기에는 부족하지만, 충실한 스피커 기능과 더불어 간단한 명령어가 사용 가능하기 때문에 많은 사람이 관심을 가지기 시작하였으며, IT 기업들은 이러한 사용자의 니즈를 충족하는 인공지능 스피커를 개발할 것으로 전망

- 인공지능 스피커는 음성 서비스가 주이므로 IT 기업은 음성과 관련된 컨텐츠와 서비스를 개발할 것으로 보이며, 오픈 생태계를 구성하여 다양한 IoT 기기를 인공지능 스피커로 이용할 수 있도록 산업의 발전이 진행될 것으로 기대

〈참고문헌〉
[1] Consumer Insight, "'뜨거운 AI 스피커 시장, 차가운 소비자 평가", 2018.07.09.
[2] Meritz Research "Knocking on AI Speaker", 메리트금융증권, 2017.06.05.
[3] ITworld "애플 홈팟 Vs. 구글 홈 Vs. 아마존 에코 전격비교", 2017.06.26.
[4] 문형철 "왜 네이버/카카오는 AI스피커를 부려대는가(인공지능 스피커의 UX특성을 고려한 전략)", 디지에코 보고서, 2017.11.17.
[5] 최지혜, 이선희 "음성인식 AI 비서 시장의 현황과 시사점", 초점, 제29권 9호 통권 646호, 2017.05.16.

〈2018년 관련 ICT 기금사업〉
사물인터넷 신산업 육성선도(정보통신산업진흥원, 한국인터넷진흥원)
시장창출형 실감콘텐츠 개발지원(한국전파진흥협회)
가상증강현실산업육성(정보통신산업진흥원)
사물인터넷 실증단지 조성(한국정보화진흥원)

ICT산업 동향

04

방송·스마트미디어 서비스 동향과 전망

Ⅰ. 배경

⚙ 방송 · 스마트미디어 서비스는 다수 이용자를 목표로 하는 콘텐츠의 제작, 유 · 무선망을 통한 콘텐츠의 전달, 불특정 다수 이용자의 다중 경로 시청 · 소비 등 일련의 과정과 형태를 통칭함

- 해당 분야는 연평균 3.7%로 성장하고 있으며, 2022년에는 3.1조 원 규모에 이를 것으로 전망됨에 따라 국내외 시장동향 파악을 통해 경쟁력 강화 방안을 모색할 필요가 있음

Ⅱ. 동향 및 전망

⚙ 스마트 방송

- **(개요)** 방송사가 단방향으로 콘텐츠를 제공하던 기존의 방송 환경에서 이용자가 능동적으로 다양한 콘텐츠를 선택하는 양방향 방송 환경으로 진화하고 있으며 OTT, 소셜미디어, N-스크린, 스마트광고 등 이용자 중심의 콘텐츠 이용 증가
- **(국내외 동향)** 국내에는 지상파 콘텐츠 연합플랫폼('Pooq' 서비스 운영 중), CJ헬로비전, 이통 3사(N-스크린 서비스* 플랫폼 구축) 등의 사업자를 중심으로 OTT 시장이 활성화되었으며 해외는 넷플릭스, 훌루, 유튜브, 아마존 등 가입자 기반의 스마트 방송사업자를 필두로 시장 확대 중

* 각 자사의 모바일 IPTV를 IPTV와 연동한 서비스 플랫폼

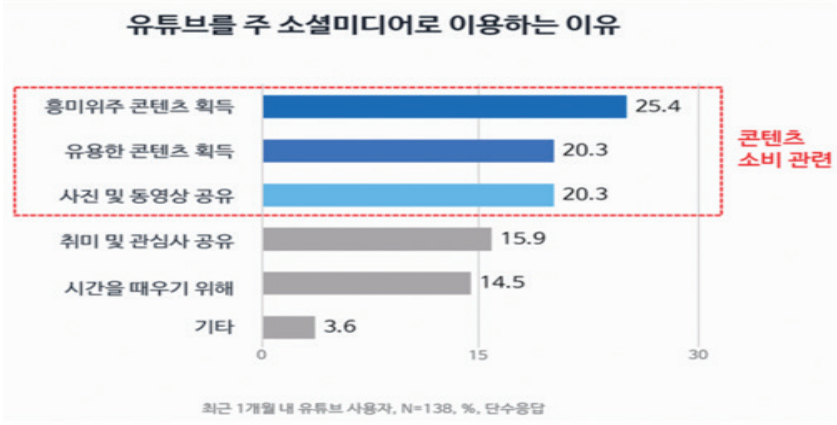
국내외 스마트방송 사업자

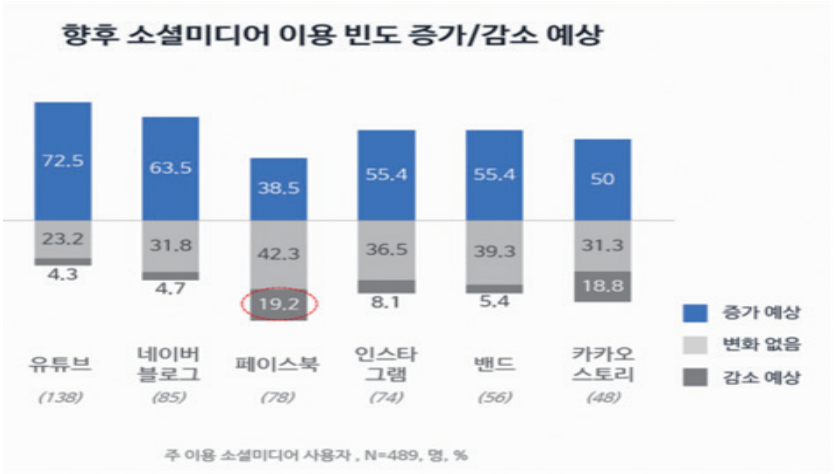
(1) 출처 : 각사 홈페이지

⚙ 소셜미디어

- **(개요)** 텍스트 중심 서비스의 페이스북, 트위터의 뒤를 이어 동영상, 이미지 중심의 서비스 제공 업체인 인스타그램, 핀터레스트의 성장이 가속화
- **(국내외 동향)** 다음카카오의 '카카오스토리', 네이버의 '밴드, '폴라' 등 콘텐츠 사업자들이 국내의 주요 시장 플레이어로 활동 중이며, 해외는 페이스북, 트위터 등 주요 업체가 세계 SNS 시장을 선도 중

〈참고 : 소셜미디어 전망, '유튜브의 약진과 페이스북의 유의미한 변화'〉





(1) 출처 : 오픈서베이 2018

⚙ 실감미디어

- **(개요)** 4K UHD 방송 서비스가 본격화되면서 초다시점 3D 방송, 홀로그램, 체감형 콘텐츠 등 차세대 실감미디어 출현
- **(국내외 동향)** 구글, 애플 등 글로벌 업체의 국내 시장 선점으로 내수시장의 해외 의존도가 높으며, 미국은 세계 실감미디어 시장의 70% 점유를 목표로 산업 육성 추진

⚙ 인터랙티브 광고

- **(개요)** 해외는 구글, 페이스북, MS 등 글로벌 사업자들의 주도로 맞춤형 광고, 실감 · 체험형 광고, VoD 광고, 위치기반 광고 등의 기술 개발/서비스 제공 중
- **(국내외 동향)** 국내는 이통사, 광고 플랫폼 및 콘텐츠 사업자 등을 중심으로 스마트 광고 플랫폼을 개발 중에 있으나, 아직까지는 지배적 사업자가 부재한 상황*. 글로벌 기업 구글은 검색어 광고 서비스인 'AdWords'를 통해 맞춤형 광고 서비스를 제공 중이며, 페이스북은 자사의 뉴스피드에 이용자 선호도, 성별, 연령 등에 따른 타겟 광고 게재 중

* SKB, KT는 각각 자사의 IPTV에 양방향 광고를 게재할 수 있는 플랫폼 개발

(1) 실감미디어

(2) 인터렉티브 광고

(1) 출처 : http://www.etnews.com/20180222000181
(2) 출처 : https://www.mobvista.com/kr/

Ⅲ. 시사점

- 유튜브, 넷플릭스 등의 글로벌 기업이 시장과 기술을 선점하고 있는 상황에서 이를 극복할 수 있는 사용자 중심의 방송 · 스마트미디어 서비스 및 콘텐츠 제공 기술로 창의적이고 차별화된 기반 서비스 플랫폼 구축을 통해 글로벌 기술 우위를 선점해야 함

- 소셜/개인 및 실감/증감 미디어 서비스의 확산을 통해 콘텐츠의 고부가가치화, 이용자의 만족도 향상 및 디스플레이 산업의 고도화 등 방송 · 스마트미디어 산업의 전반적인 성장을 위해 정부투자를 강화할 필요가 있음

〈참고문헌〉
[1] [리얼 실리콘밸리] 방송사가 새 시대에 적응하는 방법, 훌루(2018.4), 비즈한국
[2] 소셜미디어 및 검색포털 리포트 2018(2018.3), 오픈서베이(https://www.opensurvey.co.kr/blog/trendreport/sns_2018/)
[3] 달리는 버스에서도 3D 영상 볼 수 있다 ...ETRI, 5Gbps급 초다시점 미디어 전송 성공(2018.2), 전자신문
[4] ICT 표준화전략맵 Ver.2018-방송·스마트미디어(2017.12), 한국정보통신기술협회
[5] 인터랙티브가 중요해진 광고의 시대, 모바일 광고 사례와 함께(2017.4), Mobvista
[6] ICT R&D 중장기 기술로드맵 2022(2016.10), 정보통신기술진흥센터

〈2018년 관련 ICT 기금사업〉
방송프로그램제작지원(한국방송통신전파진흥원)
양방향프로그램제작지원 (한국방송통신전파진흥원)
융합형콘텐츠 기획개발 프로젝트 지원(한국전파진흥협회)
차세대방송용콘텐츠제작지원(한국전파진흥협회)
방송콘텐츠 온라인 유통지원(한국전파진흥협회)
방송산업 실태조사(정보통신정책연구원)
디지털사이니지 활성화 지원(한국정보통신기술협회)
스마트광고 산업 활성화 기반 구축(한국방송통신전파진흥원)
방송통신융합 서비스 활성화 지원(한국방송통신전파진흥원)

ICT ESPRESSO

디지털 콘텐츠

'고고학저널'을 VR·AR로 구현했다…안드로이드폰에서만 실행 가능

'고고학저널'이 쉬워진다. 문화재청 국립문화재연구소는 저널 내용이 전공자 수준으로 맞춰져 어렵고 배포 방식도 불편하다는 의견을 반영해 증강현실(AR)과 가상현실(VR) 콘텐츠를 구현한 국내 첫 문화재 분야 보고서인 '2018 한국고고학저널'을 발간했다.

[원문] http://www.newspim.com/news/view/20181120000637

클라우드

지스타 2018이 남긴 것…'e스포츠' '클라우드'가 대세

지스타 행사의 핵심 키워드는 'e스포츠'다. 펍지주식회사, 카카오게임즈, 에픽게임즈는 올해 각 100개 규모의 부스와 대형 스크린을 갖추고 해설진을 배치해 e스포츠를 메인 테마로 제시했다. 한편 한국게임산업협회는 올해 지스타 행사기간인 나흘간 총 23만 5000여 명이 다녀간 것으로 집계했다.

[원문] http://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2018111813090973029

SW

로봇 자동화 소프트웨어 시장 확산에 따른 국내 시장 전망

4차 산업혁명이 대두되면서 로봇과 인공지능(AI)에 대한 관심이 높아지고 있다. 대표적인 AI 솔루션 개발 기업인 구글 딥마인드를 시작으로 그 확산 속도는 빠르게 퍼져가고 있다. 특히 제조 산업계에서는 지능형 로봇이 대두되고 있으며 이를 제어하는 지능 기술 소프트웨어 관련 산업이 급속도로 성장하고 있다.

[원문] http://www.industrynews.co.kr/news/articleView.html?idxno=27848

정보보안

공공택지 후보지 정보 유출막는다…보안지침 강화

정부가 공공주택지구 후보지 관련 정보 유출을 막기 위해 후보지 발굴부터 지구지정 주민 공람 때까지 전 과정에 걸쳐 보안을 강화하는 지침을 만들었다. 기존에도 국토부의 보안업무규칙이 있었지만, 과천 등 한국토지주택공사(LH)의 수도권 공공택지 후보지 정보 유출을 계기로 공공택지 지정과 관련한 정보 보안을 강화하기 위해 강화된 지침을 마련했다.

[원문] https://www.yna.co.kr/view/AKR20181120156500003?input=1195m

IoT

법무부-SKT, 범죄예방에 사물인터넷·빅데이터 활용한다

법무부는 범죄예방 업무에 정보통신기술(ICT)을 활용하기 위해 SK텔레콤과 업무협약을 체결했다고 11월 19일 밝혔다. 강호성 법무부 범죄예방정책국장은 "성공적인 민관 협업체계 운영으로 국민들이 체감할 수 있는 성과를 내겠다"고 밝혔다.

[원문] http://news.mk.co.kr/newsRead.php?year=2018&no=725139

기후변화

'기후위크 2018' 열기 "에너지전환은 우리 산업 한 단계 도약"

산업통상자원부(장관 성윤모)가 주최하고 한국에너지공단(이사장 김창섭)이 주관하는 '기후 위크(WEEK) 2018' 컨퍼런스가 11월 14~15일 인터컨티넨탈 서울 코엑스에서 개최됐다. 이번 행사는 '저탄소 사회 구축을 위한 에너지 전환'을 주제로 진행됐다.

[원문] http://www.ekn.kr/news/article.html?no=397738

스마트 디바이스

인공지능스피커 1억대 시대 다가온다

인공지능 스피커 시장의 빅뱅이 본격 일어나고 있다. 시장 1위 자리를 지키려는 아마존과 그를 잡기 위한 구글의 도전이 판을 키우고 있다. 중국에서는 IT업체들이 AI 스피커 판매에 열을 올리고 있다. 데이터 경제의 주도권을 잡기 위해 소비자의 데이터를 차지하려는 글로벌 IT기업들의 경쟁이 본격 시작됐다.

[원문] http://view.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2018112109083932357

자율 주행차

AI·로봇·자율車… '新성장엔진 발굴' 분주한 기업들

국내 10대 그룹이 올 들어 3분기 약 28조 원을 연구개발(R&D)에 투자한 것으로 나타났다. 올 3분기까지 30대 그룹의 설비와 R&D 총 투자비는 약 65조 원에 달했다. 미·중 무역전쟁 등의 여파로 주력 산업들의 실적이 주춤해진 가운데, 우리 기업들이 기존 제조업 사업 모델에서 벗어나 새로운 먹거리를 발굴하기 위해 '고군분투'하고 있는 것으로 풀이된다.

[원문] http://www.dt.co.kr/contents.html?article_no=2018111902100132056001&ref=naver

ICT ESPRESSO

AI

"다시 못볼 AI 지식 향연"…인공지능국제컨퍼런스 29일 개최

과학기술정보통신부와 4차산업혁명위원회는 11월 29일 서울 용산구 서울드래곤시티호텔에서 '2018 인공지능 국제컨퍼런스'를 개최한다고 11월 20일 밝혔다. 컨퍼런스에서는 미국, 캐나다, 중국 등 AI 분야 선도 7개국, 18명의 전문가들이 모여 'AI: Next Steps'를 주제로 최신 기술과 산업, 주요국의 정책 방향을 심도 있게 논의한다.

[원문] http://www.etnews.com/20181121000082

5G

'12월 1일' 5G 세계최초 상용화...킬러 서비스는 VR/AR 실감 미디어

SK텔레콤, KT, LG유플러스 등 이동통신3사가 다음 달 1일 5G 전파 발사를 통해 세계 최초 5G 상용화를 알린다.

[원문] http://www.kinews.net/news/articleView.html?idxno=204791

빅데이터

AI·빅데이터·IoT 등 데이터 지능에 접목된 '머신러닝'

4차 산업혁명 기술의 근간이 되는 데이터는 기존 수동으로 작업하던 업무들을 자동화시키는데 크게 기여했다. 데이터의 활용은 이러한 업무혁신 뿐만 아니라 소비자에게 제공되는 서비스의 질을 향상시키는데 많은 부분 일조하고 있다.

[원문] http://www.kidd.co.kr/news/205804

차세대 의료

스마트 헬스케어, 빅데이터 활용으로 시장 선점 나서야

글로벌 스마트 헬스케어 시장이 2015년 790억 달러에서 2020년 2060억 달러 규모로 연평균 20% 이상의 성장세를 보일 것으로 예측되는 가운데 데이터 분석 및 활용 기술 확보로 시장 선점에 대비해야 한다는 분석이 등장했다.

[원문] http://www.mdtoday.co.kr/mdtoday/index.html?no=338837

UHD

SKB, HFC망에서 8K UHD 방송 중계 성공

SK브로드밴드는 기존 케이블 방송 선로에 쓰인 광동축혼합망(HFC망)에서 8K UHD 급 대용량 실시간 IPTV 트래픽 전송이 가능한 기술 개발에 성공했다고 11월 19일 밝혔다. 8K UHD(7680x4320)는 기존 4K UHD(3480x2160)보다 4배 이상 선명한 차세대 초고화질 방송이다.

[원문] http://www.zdnet.co.kr/news/news_view.asp?artice_id=20181119091112&type=det&re=zdk

융복합 소재

"세라믹, 4차 산업혁명 핵심소재 역할 다할 것"

IT, 건축, 생활 등 다방면에서 사용되는 대표적인 융복합 소재인 세라믹의 중요성을 알리고 4차 산업혁명시대 핵심소재로 자리매김을 다짐하는 자리가 마련됐다.

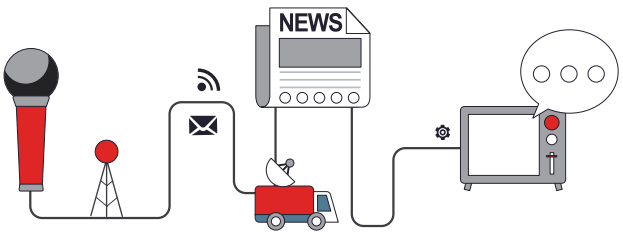
[원문] http://amenews.kr/news/view.php?idx=37971

스마트 시티

스마트 시티에 대응하는 스마트 인테리어 뉴 비즈니스 전략 세미나 개최

스마트 시티 시대의 대응하는 스마트 인테리어를 통해 스마트 공간으로 주목받는 가정과 마을, 도시의 발전을 모색하는 자리가 개최 되었다. 스마트+인테리어 포럼 조휘덕 워원장은 "스마트 기술 발전과 함께 스마트 공간으로 탈바꿈하는 스마트홈, 빌리지, 시티를 중심으로 기업의 신규 사업 기회를 모색하는 자리"라면서 "융합 산업인 스마트 인테리어와 관련해 각 산업 분야별 현황과 전략을 살펴볼 수 있을 것"이라고 말했다.

[원문] http://kr.aving.net/news/view.php?articleId=1438222&Branch_ID=kr&rssid=naver&mn_name=news



성과 나눔

NIA, 여성 개발자와 (예비)창업인을 위한 '데이터 걸스 데이' 개최

ICT 기금사업 : SW여성인재수급활성화 (한국정보화진흥원)

▲ NIA '데이터 걸스 데이' 개최

한국정보화진흥원(원장 문용식)은 11월 15~17일 오픈스퀘어-D(서울 용산)에서 여성 개발자와 (예비)창업인의 네트워킹 형성 및 데이터 활용 역량 강화를 위한 "데이터 걸스 데이(Data Girl's Day)"를 개최했다고 밝혔다.

'데이터 걸스 데이'는 데이터 활용 기업은 급증하고 있으나 여성 기업 사례는 소수로, 이에 여성 개발자와 (예비)창업인의 동기를 부여하고 데이터를 활용한 사회 현안 해결 및 창업 아이디어를 발굴하기 위해 개최되었다.

본 행사는 이틀 간 공공데이터 개념 및 활용(앱개발) 교육을 실시했으며, 행사 마지막 날 교육 수료자를 대상으로 '미니 아이디어톤' 대회를 개최했다.

'미니 아이디어톤' 대회에는 교육 수료생 중 총 5팀이 진출했으며, 공공데이터를 활용한 범죄 두려움 완화, 어린이집·학교 선택 정보 제공, 장보기 도우미 등 다양한 사회 현안 해결 및 창업 아이디어가 제출되었다.

문용식 NIA 원장은 "이번 행사는 공공의 가치 공동생산을 목표로 데이터 관련 민·관·산·학 협력체인 '오픈데이터포럼'과 테크 분야 여성의 활동을 장려하는 글로벌 비영리단체인 '걸스인텍' 외에도 행정안전부(정부)와 민간 기업이 함께 사회적 가치 창출을 위해 뜻을 모은 데 그 의의가 있다"고 말했다.

출처 : 한국정보화진흥원 보도자료 NIA, 여성 개발자와 (예비)창업인을 위한 '데이터 걸스 데이' 개최 (2018.11.19.)

ICT기금 수행기관 캘린더

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
25	26 KISA NIPA 블록체인 진흥주간 행사 (~30일 까지)	27	28	29 KISA 시큐리티 스타트업 피칭대회 'SHOW ME THE IR 2018' 개최 TTA SW안전 국제 컨퍼런스 2018 KCA 2018 방송미디어법 제도포럼 공개 세미나 NIPA 조선해양 ICT 융합 성과와 비전 컨퍼런스 NIPA 2018 해외진출 전문상담회 참가기업 모집 마감	30 NIA 스마트폰 과의존 예방을 위한 SNS 콘텐츠 공모전 접수 마감 KCA 국가기술자격 합격수기 공모전 접수 마감 NIPA 2018년 중국 방송콘텐츠 쇼케이스 참가기업 모집 마감 KAIT 글로벌 강소기업 해외진출 지원 독일사업 설명회 참가기업 공모 마감	1
11						12
2 NIA 스마트워크, 영상회의 활성화 우수사례 및 슬로건 공모전 접수 마감 KISA 블록체인 Dapp 개발 과정 수강생 모집 마감	3	4	5	6 KCA 2019 ICT 기금사업 합동설명회 및 성과발표회 KISIDI '디지털 전환시대의 사회적 가치와 정책' 심포지엄	7	8 KCA 서울 스마트 미디어센터 입주기업 공모 마감
9	10	11	12	13 KISIDI 4차 산업혁명과 혁신성장 : 5G와 데이터 컨퍼런스	14 KAIT MWC 바르셀로나 2019 참가기업 모집 공고 마감	15

알림 Talk

일정 안내

3차 ICT 기금 위탁사업 현장 실태조사 실시

- 현장조사 기간 : 2018.11.26.~2018.11.30.
  2018.12.10.~2018.12.14.
  2018.12.17.~2018.12.21.
- 조사 항목 : 사업 추진실적 점검, 고용창출 및 특허 등 성과조사, 사업비 집행 및 참여인력 관련 규정 준수 여부 사항 등

ICT 기금사업 성과발표회 및 합동설명회

- 행사 일자 : 2018.12.06.(목), 13:30~18:00
- 행사 장소 : 누리꿈스퀘어 비즈니스타워 3층 국제회의실(서울 상암동 소재)
- 참석 대상 : ICT 기금사업 수행기관(31개 기관) 담당자, 기금사업 참여를 희망하는 중소 · 벤처기업 및 대학 등
- 과학기술정보통신부 주최
- KCA(총괄), NIPA, NIA, KISA, IITP, Kdata, RAPA, KAIT, TTA 주관

SW 안전 국제컨퍼런스 2018

일시 : 2018년 11월 29일(목) 09:00~16:40
장소 : 코엑스 그랜드볼룸 104호, 105호

SW 안전 국제컨퍼런스 2018 프로그램

코엑스 그랜드볼룸 104호, 105호 통합운영		
09:00-10:00	등록	-
10:00-10:15	개회사	김명준 (소프트웨어정책연구소 소장)
10:15-11:00	(기조연설) Safety of Autonomous Systems	Stuart Reid (STA 테스팅컨설팅 CTO)
11:00-11:45	(기조연설) A New Apporach to Software Safety Using STPA (Systems Thecretic process Analysis)	John Thonmas (MIT)
11:45-12:30	(기조연설) Autonmous System Verification and Validation	Martin Chizek (록히드마틴 Fellow)
12:30-14:00	점심시간	
	세션1 자동차 분야 코엑스 그랜드볼룸 104호	**세션2** 항공 분야 코엑스 그랜드볼룸 105호
14:00-14:30	자율주행차 기술 동향 및 안전 설계 **이재관 (자동차부품연구원 본부장)**	항공 분야의 Risk Analysis 연구 동향 **나종화 (항공대 교수)**
14:30 -15:00	차량 제어기 기능안전 확보를 위한 SW 측면 고려사항 **고병각 (DNV. GL 연구위원)**	유럽 항행시스템 안전성 표준 및 유럽-국내 공동개발 시스템 (KASS) 적용 사례 **윤동환 (TTA 선임연구원)**
15:00-15:30	2018 국내 SW안전 산업동향 **진희승 (SPRi 책임연구원)**	유무인 항공기에서 SW안전 가이드 **윤형진 (NIPA 수석)**
15:30-16:20	(패널토의) 자동차분야 SW안전 확산 방안 좌장: **민상윤 (솔루션링크 대표)** 패널: 국내연사	(패널토의) 항공분야 SW안전 확산 방안 좌장: **장우현(SGS코리아 전문위원)** 패널: 국내 연사
16:20-16:40	폐회	

※상기 프로그램은 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.

행사 개요

주최 과학기술정보통신부

주관 한국인터넷진흥원, 정보통신산업진흥원,
ITRC 블록체인 연구센터(서강대학교, 포항공과대학교, 중앙대학교)

주제 블록체인을 열어라!(OPEN Blockchain)
※ Opportunity, Play, Experience, Network

기간 2018. 11. 26(월) ~ 30(금)

장소 한국과학기술회관(강남구),
서강대학교(마포구), 포항공과대학교(포항시), 중앙대학교(동작구)

※ 사전등록 사이트 : blockchain2018.homepagekorea.kr

www.kca.kr

2019 ICT 기금사업 합동설명회 및 성과발표회

일시 장소

2018. 12. 06(목) 13:30 ~ 17:20 (입장은 13:00부터 가능)
누리꿈스퀘어 비즈니스타워 3층 국제회의실
※ 오시는길 아래 약도 참조

초청 대상

- 기금사업 참여를 희망하는 중소·벤처기업 및 대학 등
- ICT기금사업 수행기관 및 위탁기관 담당자

주요 내용

등록시간 13:00 ~ 13:30
행사시간 13:30 ~ 17:20

1. 기금사업 우수성과 발표회 및 시상식
2. ICT 공모사업 설명회
3. 사업관리 절차 교육

※ 상기 일정은 내부 사정에 의해 변경될 수 있음

신청 방법

아래 버튼을 클릭하여 참가 신청 (참가비 무료)
※ 개인정보 수집 및 이용동의서에 "동의"하셔야 사전등록 신청이 완료됩니다.

문의처

한국방송통신전파진흥원(KCA) 기금사업기획팀 담당자
Tel 061-350-1256, 1259 E-mail thankyou@kca.kr.luther521@kca.kr

Job Talk

01 일자리 정책 뉴스

과기정통부,
중국·일본 ICT시장 수출에 박차

- 과학기술정보통신부(장관 유영민, 이하 '과기정통부')는 혁신성장을 견인하는 동시에 글로벌 일자리를 창출하기 위해 4차 산업혁명 관련 국내 정보기술(IT) 기업 및 스타트업의 중국·일본시장 진출을 적극 지원할 예정이다.
- 중국 ICT 시장은 연 10% 내외 고속 성장이 예상되며, 대(對)중국 ICT 수출액은 9월에 전년 동월 대비 16.6% 증가한 116.2억불을 기록하는 등 호조를 보인 바, 마케팅 및 홍보 활동을 강화함으로써 추가적 수출 확대가 기대된다.
- 일본은 미국·중국에 이은 세계 3위($3,400억)의 거대 ICT 시장으로, 특히 2020년 도쿄올림픽을 계기로 '사회 전체 ICT화' 달성을 선언하고 이를 달성하기 위한 '공공 와이파이 확충·디지털 사이니지 기능 확대·사이버보안 강화' 등 실행계획을 발표하면서 우수한 기술력을 보유한 국내 기업의 진출 기회가 한층 확대될 전망이다.
- 특히, 이번 행사에는 5,000여개 스타트업을 육성해 온 중국 액셀러레이터(창업기획자) Tusstar의 리우보 총경리가 참석, 중국 내 4차 산업혁명과 투자 동향을 소개하고 스타트업 피칭에 패널로 참가하여 한국 ICT 스타트업에 대한 투자를 적극 검토할 예정이다.

※ 출처 : 정부24(2018.11.22.)
※ 원문 바로가기 : https://www.gov.kr/portal/gvrnPolicy/view/_GV_000000030770?srchOrder=DATE&pageIndex

배달로봇 달리고 유인드론
뜨고…'규제 샌드박스' 시행되면

- 혁신성장을 위한 규제혁신이 속도감 있게 추진되고 있다. 정부는 '네거티브 규제 패러다임' 전환의 첫 걸음으로 내년 1월부터 '규제 샌드박스'를 시행하기로 결정했다.
  이에 따라 배달로봇, 유인드론, 플라잉보드 등 이미 기술력은 갖춰져 있지만 현행 규정에 묶여 허가 자체가 불가능했던 신산업·신기술들이 허용된다.
- 정부는 지난 10월 8일 국무회의에서 '규제혁신 5법' 중 국회를 통과한 ▲정보통신융합법 ▲산업융합촉진법 ▲지역특구법 등 3법 공포안을 의결한 바 있다.
- 규제혁신 5법은 '규제 샌드박스' 제도의 바탕이 되는 법으로 ▲행정규제기본법 개정(국무조정실, 국회 계류 중) ▲산업융합촉진법(산업통상자원부, 내년 1월 시행) ▲정보통신융합법(과학기술정보통신부, 내년 1월 시행) ▲지역특구법(중소벤처기업부, 내년 4월 시행) 개정안과 ▲금융혁신지원특별법 제정(금융위원회, 국회 계류 중) 등이다.

※ 출처 : 정부24(2018.11.23.)
※ 원문 바로가기 : https://www.gov.kr/portal/gvrnPolicy/view/_GV_000000030877?srchOrder=DATE&pageI

02 ICT기금 수행기관 채용정보

[대한무역투자진흥공사] KOTRA 무기계약직 직원 채용 공고(11.16~11.30)
[대구디지털산업진흥원] 대구디지털산업진흥원장 초빙 공고(11.09~11.30)
[소프트웨어정책연구소] 소프트웨어정책연구소 무기계약직(비서,운전원,사무보조) 채용 공고(11.23~12.07)
[소프트웨어정책연구소] 소프트웨어정책연구소 정규직 연구인력 및 경영관리인력 채용 공고(11.23~12.10)
[한국전자통신연구원] 2018년 동계 연구연수생(청년인턴) 채용(11.21~12.06)