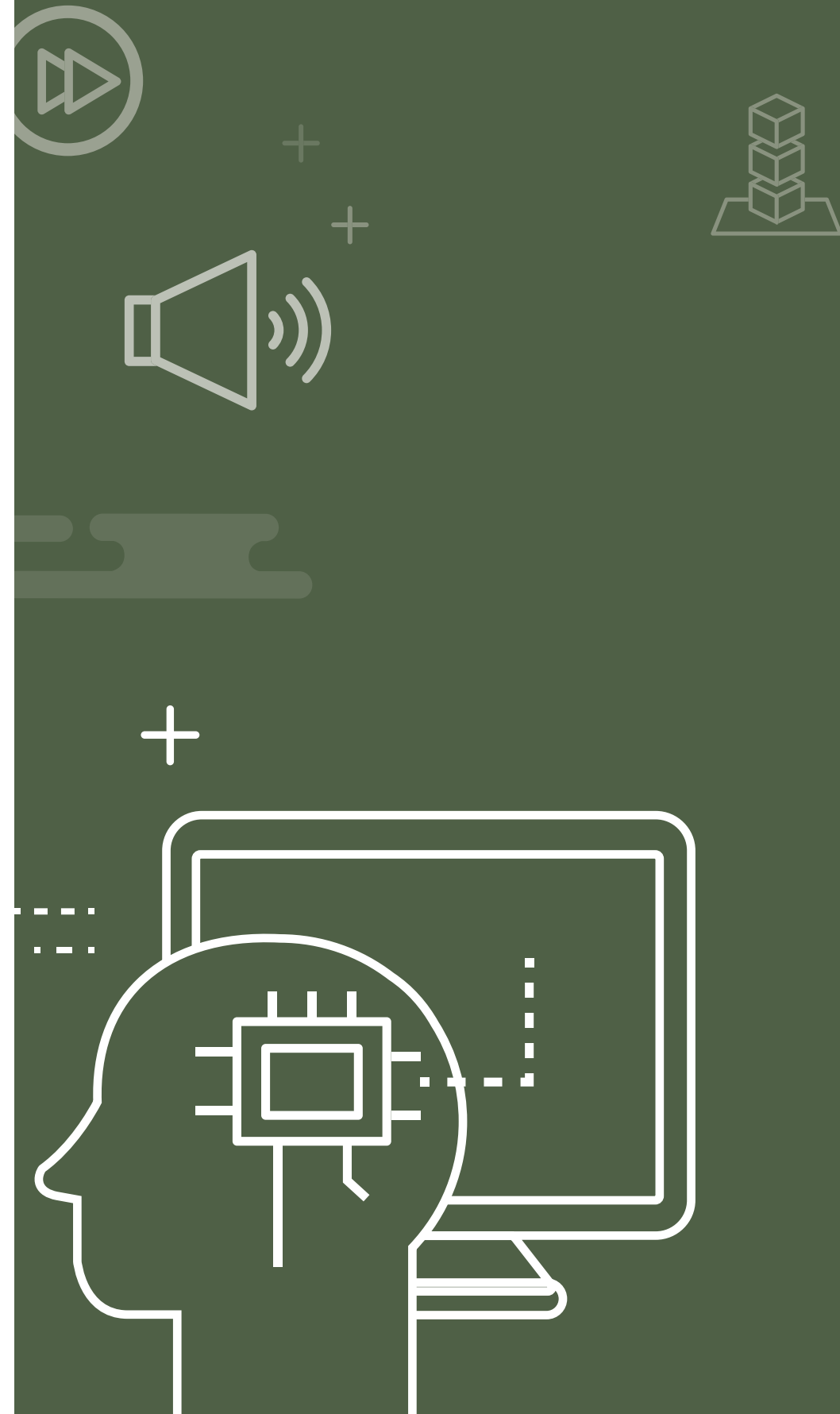


ICT산업 HOT CLIPS

ISSUE 2020.01.23

NO.38

Information & Communication Technology



ICT 산업 HOT CLIPS

ISSUE 2020.01.23 NO.38



ICT산업 HOT CLIPS

ISSUE 2020.01.23 NO.38

Contents

01

Chapter

ICT산업 Brief

기고문 | 新 경제가치, 「실감경제」에 주목하라
동향 | 주요국, 3D프린팅 의료 활용 정책 활발
5G 기술과 함께 달라지는 VR·AR 기술
재도약의 시기를 맞이한 한국의 가상화폐 시장
정교해지는 디지털 홀로그래피 기술 연구

ICT Espresso

02

Chapter

ICT기금 Scrap

정보통신방송사업 'ZOOM IN' | (주)스마트사운드 기업 인터뷰
인포그래픽 | 사회적기업이란
알림 Talk | KCA 기금사업관리본부 일정안내
캘린더 | ICT 유관기관 일정 공유
부정수급예방 | 보조금 부정수급 예방안내
Invitation

03

Chapter

Job Talk

수행기관 채용정보
일자리 정책 및 뉴스



新 경제가치, 「실감경제」에 주목하라

실감기술은 2023년 국내생산 9.9~11.8조 원, 부가가치 3.9~4.2조 원, 고용 4.7~5.2만 명의 경제적 효과를 창출할 것으로 전망된다. 실감기술 관련 HW·SW·콘텐츠 분야 모두 파급효과는 커질 전망이다. 특히, SW·콘텐츠 분야의 파급효과에 주목해야 한다.

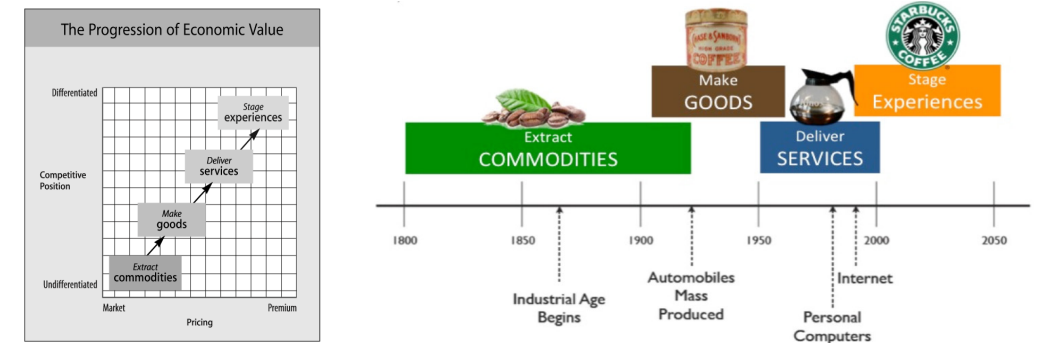


글 | 소프트웨어정책연구소 실장

이승환



[그림1] 경제가치의 진화(The Progression of Economic Value)



※ 출처 : (좌) B. Joseph Pine II and James H. Gilmore, "Welcome to the Experience Economy", Harvard Business Review July-August 1998;
(우) www.peakexperiencelab.com, "7 Reasons Museums Should Share More Experiences, Less Information", March 26, 2017

새로운 경제가치의 개념으로 실감경제(Immersive Economy)가 부상하고 있다. 실감경제는 VR(Virtual Reality), AR(Augmented Reality) 등의 실감기술을 활용하여 산업, 사회, 문화적 가치를 창출하는 경제를 의미한다.¹⁾ 실감경제는 경험경제의 발전된 형태라고 볼 수 있다. 산업혁명 이전의 경제구조에서는 미 가공 재료를 추출하여 사용하였고, 대량생산 체제가 갖추어 지면서 제품 중심의 경제로 변모하였으며, 이후 서비스 경제로 발전하게 되었다. 서비스 경제 이후, 새로운 경제가치의 개념으로 경험경제가 등장하였는데, 소비자들은 기억에 남을 만한 개인화된 경험에 높은 지불의사가 있기 때문에 이에 맞는 제품과 서비스를 제공하는 것이 경험경제의 핵심이다.²⁾ 과거에

는 커피의 원재료인 원두를 재배하고 추출하여 사용하였고, 이후 원두는 대량생산 체제로 제조되고 보급되었으며, 커피를 제공하는 서비스 산업으로 발전하게 되었다. 현재 커피는 스타벅스라는 노련가(Stager)³⁾를 통해 경험재로 재탄생하였다. 스타벅스 커피의 원두 원가는 1잔당 약 14원이지만, 소비자들이 지불하는 금액은 4천 원이 넘는다.⁴⁾

경험경제 개념이 발표된 후 20년이 지난 지금, 경험경제는 실감경제(Immersive Economy)로 발전해 가고 있으며 변화의 동인(動因)은 VR, AR, 홀로그램 등과 같은 실감기술이다. Gartner는 2019년 Top10 전략기술 트렌드 중 하나로 실감경험(Immersive experience)

1) Innovate UK(2018), "The Immersive Economy in the UK"

2) B. Joseph Pine II and James H. Gilmore, "Welcome to the Experience Economy", Harvard Business Review July-August 1998

3) B. Joseph Pine II and James H. Gilmore는 각 경제 단계에서 판매자(Seller)를 구분하였는데 Commodities를 제공하는 산업경제 이전에는 Trader, Goods를 제공하는 제품시대에는 Manufacturer, 서비스 경제에는 Provider, 경험경제 시대에는 Stager라는 표현을 사용하였다.

4) LG CNS, "당신이 경험한 오늘?", 2013.11.18

선정했다. 사람들이 새로운 디지털 세계와 상호작용하는 방법을 배우고 있고, 가상·증강·혼합현실(VR·AR·MR)을 통해 디지털 세계를 인식하는 방식이 바뀌고 이는 실감경험으로 이어질 것이라고 전망했다.⁵⁾ 2018년 영국의 Innovate UK⁶⁾는 “The Immersive Economy in the UK”라는 정책보고서를 발표하고 실감경제의 개념과 실감산업 육성을 위한 방안을 제시하였다. 실감기술은 시간, 공간 측면에서 경험영역을 확장시켜 가상과 현실이 융합된 경험 가치를 제공하면서 실감경제를 지원한다.

실감기술에 주목하는 이유는 높은 경험효과 때문이다. 실감기술은 디지털 이미지와 데이터를 현실, 혹은 가상현실에 중첩시키고, 정보가 적용되는 맥락 안에 직접 보여줘서, 정보를 더 빠르고 쉽게 이해하고 활용할 수 있도록 지원한다. 종이, 화면 중심의 상징경험(Symbolic, Iconic Experience)보다 가상 혹은 현실기반의 경험이 기억수준을 높이며⁷⁾ 실감기술은 상징경험을 직접경험으로 연결시켜주는 매개체 역할을 수행한다. 경험원추(Cone of Experience)이론에 따르면 사람들은 읽은 것의 10%, 들은 것의 20%를 기억하지만 실제 경험한 것은 90%를 기억한다. 미국 메릴랜드 대학의 실험

결과, 사람들이 VR 헤드셋을 이용해 정보를 제공받을 때 2차원으로 정보를 제공받을 때보다 훨씬 더 잘 기억한다고 조사되었다. VR 활용 시, 데스크톱 기기를 사용할 때보다 기억 정확도가 약 8.8%정도 높은 것으로 측정되었고 몸의 전반적인 감각을 이용해 기억을 할 수 있기 때문에 학습 및 기억 능력이 향상되는 것으로 나타났다.⁸⁾

실감기술에 주목하는 또 다른 이유는 실감기술이 전 산업에 영향을 미쳐 혁신을 유발하는 범용기술(General Purpose Technology)이기 때문이다. 범용기술은 경제 전반에 확산되어 생산성 향상을 유발하고, 다른 기술과의 상호 보완작용을 통해 기술적 조력자로서 산업혁신에 기여한다.⁹⁾ 18세기 말 증기기관, 20세기 초 전기, 자동차, 20세기 말 인터넷이 범용기술의 역할을 수행했다.¹⁰⁾ 최근, 실감기술이 다양한 산업분야에서 활용되면서 혁신 사례가 등장하고 있다. 제조혁신 측면에서 BMW는 생산 시스템에 실감기술을 도입해 생산 공정을 효율화 중이다. 록히드마틴은 AR을 사용하여 우주선 제조 시 Drilling 과정이 8시간에서 45분으로 단축, Panel 삽입과정은 6주에서 2주로 단축되었다. 서비스 혁신 측면에서도 실감기술은 다양하게 활

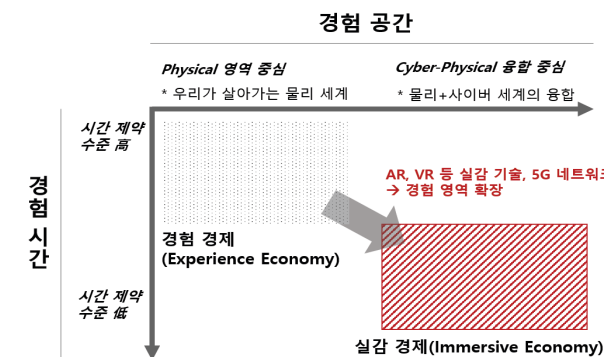
5) Gartner(2018), “Top 10 Strategic Technology Trends for 2019”

6) Innovate UK는 독립 공공기관인 UKRI의 소속기관으로 기업 혁신활동을 지원하기 위한 프로그램을 운영

7) Edgar Dale(1946,1954,1969), Audio-visual methods in teaching. New York: Dryden Press

8) Eric Krokos, Catherine Plaisant, Amitabh Varshney “Virtual memory palaces: immersion aids recall” Virtual Reality, Published online 16 May 2018, Springer-Verlag London Ltd., part of Springer Nature 2018

[그림2] 실감기술로 인한 경험영역의 확장



※ 출처 : 소프트웨어정책연구소(2019), “실감경제의 부상과 파급효과”

용되고 있다. 수술, 심리 재활치료 등 의료 영역에서도 실감기술이 활용되고 있으며, 금융에서는 실감기술을 활용하여 가상지점 운영, 쇼핑, 결제 등을 통해 서비스를 혁신하고 있다. 또한, 공공분야에서도 실감기술은 국방, 경찰, 재난교육 등 다양한 영역에 활용되면서 사회혁신을 주도하고 있다. 실감기술은 2023년 국내생산 9.9~11.8조 원, 부가가치 3.9~4.2조 원, 고용 4.7~5.2만 명의 경제적 효과를 창출할 것으로 전망된다.¹¹⁾ 실감기술 관련 HW·SW·콘텐츠 분야 모두 파급효과는 커질 전망이며, 특히, SW·콘텐츠 분야의 파급효과에 주목해야 한다. 실감경제의 확산으로 산업과 사회혁신이 가속화될 전망이며 기업과 정부는 이에 대한 대응방안 모색이 필요하다. 범용기술로서의 실감기술 파급효과를 극대화하기 위해서는 무엇보다 경영

과 정책의 전환이 요구된다. 과거 범용기술의 출현과 생산성 향상 사이에는 시차가 있었는데 그 이유는 기존 절차와 관습이 모두 바뀌어야하기 때문이다. 예컨대 전기가 개발된 후에도 기존 증기기관 또는 수차로 동력을 얻던 시절의 조직과 설비 배치를 거의 그대로 유지하는 경우가 많았으며, 설비를 바꾸더라도 기존의 배치를 바꾸지 않아 즉각적인 생산성 향상 효과를 얻을 수 없었다. 결국 관리자 세대가 교체 될 만한 세월인 30년이 흘러서야 공장의 배치가 바뀌었고, 2~3배의 생산성 향상을 달성할 수 있었다. 이와 같이 범용기술 효과를 높이기 위해서는 기업의 경영 프로세스와 조직의 완전한 전환이 중요하며¹²⁾, 정책도 예외일 수 없다. 전환기의 산업육성 정책 수요와 그에 맞는 정책조합(Policy Mix)이 필요하다.

9) Bresnahan, T. F. and M. Trajtenberg (1995), “General Purpose Technologies-Engines of Growth?,” Journal of Econometrics, Vol.65, No.1, 83-108.

10) IHS(2017), “The 5G Economy: How 5G Technology will Contribute to the Global Economy,”; KT경제경영연구소(2018), “5G의 사회경제적 파급효과 분석”

11) 소프트웨어정책연구소(2019), “실감경제의 부상과 파급효과”

12) Brynjolfsson and McAfee(2016), “The Second Machine Age, W. W. Norton & Company”; KT경제경영연구소(2018), “5G의 사회경제적 파급효과 분석”

주요국, 3D프린팅 의료 활용 정책 활발

○ 서론

- ▶ 3D프린팅 기술은 출력속도 향상, 출력물의 대형화, 소재의 다양화, 가격하락 등 꾸준한 기술 발전을 이루고 있음.
- ▶ 특히, 3D프린팅은 의료와 바이오에 적용되면서 앞으로의 활용가능성에 대한 기대감을 높이고 있음.



○ 주요국, 3D프린팅 기술 활용 정책 지원 추진

- ▶ 3D프린팅 기술은 개인맞춤형 의료제품, 치과용 보철물 등에 사용되며, 기술의 발전과 함께 사용 범위가 확대되고 있는데, 이로 인해 시장도 지속적으로 확대될 것으로 전망됨.
- ▶ 3D프린팅 기술을 활용한 의료와 치과분야는 2020년에 12억 달러 규모로 연평균 13.7% 성장할 것으로 예측됨.
- ▶ 3D프린팅 기술은 다품종 소량 생산 체제 및 개인 맞춤형 의료산업의 성장으로 인해 지속 성장이 예상되며, 이에 주요국들도 국가가 주도적으로 기술 발전을 위한 정책을 추진 중임.
- ▶ 주요 선진국들은 3D프린팅 기술을 핵심기술로 선정하고 정책적 지원을 하고 있음.
- ▶ 미국과 유럽은 기존 의료기기 품목과 기존 허가 제도를 기반으로 3D프린팅 의료기기 가이드라인을 개발했음.
 - ▶ 미국은 국가 제조업 혁신 네트워크 전략계획에 따른 3D프린팅 부분 제조혁신센터 설립을 통해 3D프린팅 관련 표준화, 재료, 장비 연구 및 산업화 체계를 구축하고 있음.
 - ▶ 또 미국은 2017년에 3D 바이오프린팅 제품에 대한 대부분의 가이드를 제공했음.
 - ▶ 유럽은 3D 바이오프린팅 의약품과 직간접적인 관계가 있는 세포 치료제에 대한 가이드를 제정했으며, 유럽연합 공동프로젝트 및 국가별 기술개발에 투자하고 있음.
- ▶ 일본도 3D프린팅산업 경쟁력 강화방안에 따라 콘텐츠, 뿌리산업, 금속소재에 집중해 3D프린팅 산업 기반 조성 및 적극적인 R&D 투자를 통한 핵심기술을 확보하기 위해 정책을 추진 중임.
- ▶ 이처럼 주요 선진국들이 정책 추진을 통해 3D프린팅 기술의 발전을 위해 노력하고 있지만, 아직까지는 기술개발 성과가 손상된 조직 및 장기를 완전히 대체할 정도의 수준은 아님.

- ▶ 주요 선진국들과 같이 우리나라도 3D프린팅 산업 발전을 위해 정책을 추진 중임.
- ▶ 정부는 국정운영 5개년 계획에 3D프린팅을 포함해 범부처 차원에서 3D프린팅 산업 진흥 3개년 기본 계획 및 매년 시행계획을 수립해 육성 중임.
- ▶ 지난해에는 시장수요, 창출, 기술 경쟁력, 산업확산 및 제도 개선 등을 위해 592.7억 원을 투입하기도 했음.



- ▶ 또 정부는 ‘삼차원프린팅산업 진흥법’ 제정 이후 ‘3D프린팅 산업 진흥 기본계획’을 수립해 3D프린팅 글로벌 선도국가 도약을 추진하고 있으며, 의료기관을 대상으로 기술 활용 선도 사업을 추진하고 있음.
- ▶ 아울러 식품의약품안전처는 3D프린팅 기술을 이용한 첨단 의료기기의 허가 및 안전성 성능 시험 등에 관한 표준화 가이드라인을 마련하는 등 정부 주도의 품목별 가이드라인 마련 및 관련 규제개선을 추진해 산업 성장 견인을 주도하고 있음.

○ 결론 및 시사점

- ▶ 3D프린팅 산업의 진흥을 위한 정책 지원과 함께 인체 조직 및 장기의 중요성을 인식하고 제조 공정에 따른 기준 및 시험방법 정립과 제품의 안전성, 안정성 평가를 위한 규제 마련이 함께 진행되어야 함.
- ▶ 맞춤형 의료기기 허가심사 가이드라인을 마련해 신속하고 안전하게 활용될 수 있는 제도적 기반이 정립되어야 하며, 향후 인허가 관리가 철저히 진행되어야 함.



● 2019년 관련 정보통신방송사업

3D프린팅 혁신성장 거점조성(정보통신산업진흥원)

● 참고문헌

[1] 서미란, 국내·외 3D프린팅 활용사례와 시사점, 정보통신산업진흥원(2019년)

[2] 여창민 외 1인, 3D프린팅 기반 의료·바이오기술, 한국과학기술기획평가원(2019년)

02

5G 기술과 함께 달라지는 VR·AR 기술

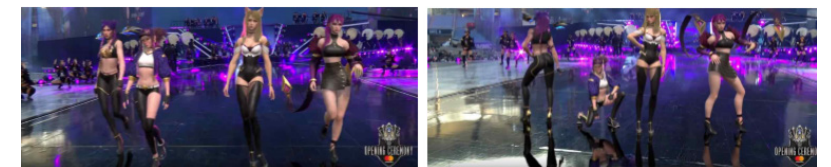
○ 서론

- ▶ 대용량 데이터를 초고속으로 전송하고 실시간으로 연결할 수 있는 5G가 상용화되면서 콘텐츠의 패러다임도 변화하고 있음.
- ▶ 5G의 상용화를 통해 기존의 데이터 전송속도의 제한으로 콘텐츠 서비스의 한계를 극복할 수 있게 되었으며, 이를 통해 AR과 VR 등의 사실감 높은 초고화질 서비스 실현이 가능하게 됨.
- ▶ 5G 기술 변화를 통해 주목되는 콘텐츠의 변화는 다양한 산업분야와 일상생활 속에 영향을 끼칠 것으로 전망됨.



○ 5G의 기술과 함께 변화하는 콘텐츠 기술

- ▶ 5G가 상용화되면서 크기가 큰 동영상 콘텐츠나 실시간 GPS 데이터 같은 양이 큰 빅데이터들을 빠르게 전송할 수 있는 통신환경이 마련됨.
- ▶ 5G 환경에서는 빠른 속도로 동영상 콘텐츠를 전송할 수 있어 진정한 실감 미디어 서비스가 가능한 환경이 구축됨.
- ▶ 이에 여러 산업분야에서 5G를 새로운 비즈니스의 기회로 보고 있으며, 이러한 콘텐츠 패러다임의 변화는 실생활 밀접 분야에서 삶의 방식을 향상시킬 것으로 예상됨.
- ▶ 5G는 기존의 가상현실 콘텐츠에서 확대되어 VR, 다면영상 스포츠 중계 콘텐츠의 출현을 앞당겼음.
- ▶ 유튜브, 페이스북 등은 주요 프로스포츠 중계권을 확보하고 360 VR 방송을 서비스하는 등 모바일 기반의 360 VR 스포츠 중계를 전송할 수 있게 됨.
- ▶ 국내에서는 SKT와 컴캐스트가 e스포츠 전용경기장을 만들고 특화 중계 서비스를 제공하고 있음.



▲ AR캐릭터와 실제 아이돌의 공연 (2018 LOL 결승전, 유튜브 1억뷰)

※ 출처: 5G 시대의 실감미디어 콘텐츠 유통환경 및 제작기술 변화, 정보통신산업진흥원

- ▶ 또 5G의 이용 확대는 실감 콘텐츠의 확산을 촉진시키고 있으며, VR 쇼핑, 공연, 실습형 교육, 실감형 게임, 엔터테인먼트, 원격진료 등에 접목되어 향후 활용도가 높을 것으로 예상됨.
- ▶ 실제로 최근 5G 환경의 가상 스튜디오를 통해 실시간의 VR쇼핑, AR 패션쇼 등에 활용된 사례가 있으며, 2018년에는 AR 캐릭터와 실제 아이돌의 공연 유튜브 영상이 조회수 1억 뷰를 달성하기도 했음.
- ▶ 이 외에도 아마존 등 글로벌 전자상거래 기업들도 막대한 빅데이터 기반의 온라인 AI 추천 서비스, AR 키오스크 등의 새로운 SW 기술을 적극 도입하는 등 모바일 쇼핑 증가에 따른 플랫폼형 VR 커머스가 등장했음.
- ▶ 국내 통신사들도 5G 서비스 상용화와 함께 실감 콘텐츠 허브 역할을 선점하기 위해 노력하고 있음.
- ▶ SK텔레콤은 지난 2월 AR 하드웨어 제조사인 '매직리프' 및 '포켓몬고'로 알려진 증강현실 콘텐츠 기업인 '나이언틱'과 5G 사업권 공동 추진을 위한 전략적 제휴를 체결하고, 가상세계를 표현한 복합공간에서 다양한 사업을 추진하기로 협의했음.
- ▶ 또 LG 유플러스는 구글과 VR 콘텐츠 공동제작 사업에 협력하기로 하고 가상현실 플랫폼 사업을 육성해 나갈 계획임.



▲ LG 유플러스와 구글이 협력해 콘텐츠 공동 제작

※ 출처: LG 유플러스

○ 결론 및 시사점

- ▶ 기존에는 실감형 킬러 콘텐츠가 부족했던 상황이지만, 5G 상용화 이후 실감형 콘텐츠 서비스의 시대가 도래할 것으로 기대됨.
- ▶ 세계 최초 5G 상용화 경험을 기반으로 실감형 콘텐츠 시장이 효과적으로 성장할 수 있도록 정책적 지원이 필요하며, 민간에서도 정부의 지원에 발맞춰 시장 선점 방안을 모색해야함.
- ▶ 이 같은 콘텐츠의 변화에 발맞추기 위한 인프라 구축과 전문 인력 양성이 필요하며, 콘텐츠의 지속적인 성장과 공급을 위해 수익모델 발굴이 필요함.



● 2019년 관련 정보통신방송사업

10Giga인터넷서비스촉진사업(한국정보화진흥원)

● 참고문헌

- [1] 백정열, 5G 시대, 통신 3사를 통해 보는 VR·AR·MR 기술의 현재와 미래, 정보통신기획평가원 (2019년)
 [2] 이진서, 5G 시대의 실감미디어 콘텐츠 유통환경 및 제작기술 변화, 정보통신산업진흥원(2019년)

03

재도약의 시기를 맞이한 한국의 가상화폐 시장

○ 서론

- ▶ 블록체인 기술은 거래에 대한 모든 기록을 공유하고 투명하게 공개하고 있어 복제 및 해킹의 우려가 적고, 중간 에이전시의 개입 없이 판매자와 매수자가 직접 거래가 가능한 특징을 갖고 있음.
- ▶ 블록체인의 이 같은 특징으로 인해 가상화폐 거래가 인기를 모았다가 최근에는 가상화폐의 가치가 급격한 상승과 하락, 사고 등이 발생되면서 조심스러운 분위기가 이어지고 있었음.
- ▶ 그러나 최근 국내에서는 새로운 플랫폼과 규제개선으로 인해 가상화폐에 대한 재도약의 시기를 맞이함.








○ 새로운 플랫폼 등장과 규제개선으로 가상화폐 기대감 높아져

- ▶ 가상화폐는 컴퓨터 등에 정보 형태로 남아 실물 없이 사이버상으로만 거래되는 전자화폐의 일종으로, 온라인에서 거래되는 화폐를 말함.
- ▶ 가상화폐는 일부에서 허구라고 치부되고 있기도 하지만, 블록체인 기반의 비즈니스 모델에서 사용되는 가상화폐의 종류가 많아지면서 가상화폐의 가치를 인정하는 추세임.
- ▶ 국내에서는 기업들이 가상화폐 시장의 안착을 위해 활발히 움직이고 있음.
- ▶ 카카오의 블록체인 자회사인 그라운드X는 '클레이튼 거버넌스 카운슬 서밋 2019'을 개최하며 카카오 가상화폐 지갑 '카이카스'와 '클립'의 출시 계획을 발표했음.
 - ▶ 그라운드X는 2020년 상반기에 웹 브라우저 버전의 가상화폐 지갑 '카이카스'를 우선 선보인 후 이후에 모바일 가상화폐 지갑 '클립'을 출시할 계획임.
 - ▶ 이후 2020년 하반기에는 글로벌 버전의 클립을 출시해 해외 유저들도 소셜 계정으로 손쉽게 사용할 수 있도록 할 예정임.
- ▶ 블록체인 플랫폼 '클레이튼'을 공동으로 운영하는 '클레이튼 거버넌스 카운슬' 참여 기업 중 일부 기업들은 신규 서비스를 개발하거나 기존 사업에 블록체인 기술을 접목시키는 방안도 논의하고 있음.
- ▶ 앞으로 그라운드X는 클레이튼 거버넌스 카운슬을 지속적으로 운영하고 확대해 다양한 산업을 대표하는 기업과의 적극적인 협업으로 블록체인 생태계를 확대하는 데 주력할 계획임.
- ▶ 해외를 중심으로 개발되었던 가상화폐와 관련 기술들이 국내 기업을 통해 개발되고 있지만, 국내에서 활성화되기 위해서는 기존의 규제 개선과 투명성 강화가 중요한 요소임.

- ▶ 2019년 국제자금세탁방지기구 FATF는 가상화폐를 자산으로 정의내렸고, 이후 우리 정부도 가상화폐를 자산으로 분류하고 가상화폐 거래 질서와 관련한 개정안을 마련하고 있음.
- ▶ 국회는 지난 11월 가상화폐 취급업자가 지켜야 할 규제 등을 담은 ‘특정 금융거래정보의 보고 ALAC 이용 등에 관한 법률’ 개정안을 통과시켰음.
- ▶ 개정안은 가상화폐의 금융권 수준에 자금세탁 방지 의무를 부여했으며, 이는 가상화폐가 자금세탁과 테러 자금을 모으는 수단으로 활용되는 것을 차단해 투명성을 강화한 것임.

▼

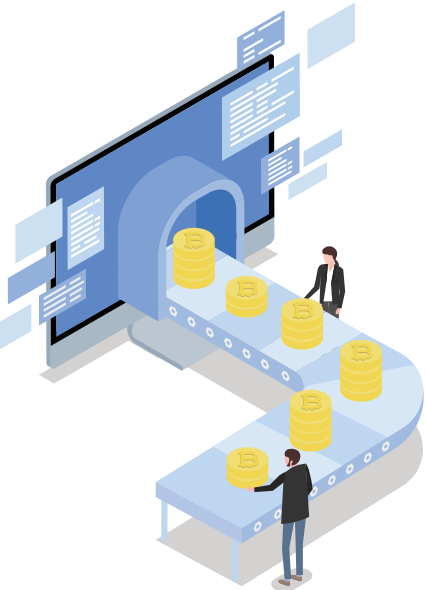
표1. ‘클레이튼 거버넌스 카운슬’ 참여 기업의 신규 사업 개발 및 기존 사업 접목 사례

기업	내용
 UnionBank	• 클레이튼을 주축으로 동남아시아 내 블록체인 사업을 강화시킬 수 있는 비즈니스 모델을 제안
 Yeahmobi	• 탈중앙화 광고 솔루션인 DAD(Decentralized Advertising)를 통해 광고의 품질을 효율적으로 향상시키는 방안 공유
 한화시스템	• 블록체인 기반 투명한 예술품 거래를 가능하게 하는 사업 모델 소개 • 블루인덱스와 공동으로 구축한 예술품 플랫폼을 클레이튼과 연동해 클레이튼 블록체인 상에 데이터를 등록하여 예술품 거래 정보의 투명한 수집과 유통으로 예술품 거래 활성화에 나설 방침
 Wemade	• 클레이튼 플랫폼의 안정적인 운영뿐만 아니라 클레이튼 기반 서비스 출시를 통해 생태계를 확장할 계획
 NEOPLY	

※ 출처: 언론 보도자료

○ 결론 및 시사점

- ▶ 가상화폐는 급격한 상승과 하락, 사기사건 등 격변의 시기를 보냈지만, 최근 국내외에서 가상화폐를 자산으로 분류하고 제도화하면서 다양한 비즈니스에 적용될 수 있는 기회를 갖게 되었음.
- ▶ 이로 인해 가상화폐가 다양한 산업에 접목되고, 대중에게 신뢰성을 확보할 수 있는 기회를 얻게 되었으며, 재도약할 수 있는 시기임.
- ▶ 가상화폐가 결제와 송금 서비스 등 간편한 결제 서비스를 제공할 수 있는 비즈니스의 가치를 가진 만큼 다양한 기업들이 가상화폐 사업에 속도를 낸다면 대중화된 서비스가 빠른 시간 내 등장할 수 있을 것으로 기대됨.



● ● ● 참고문헌

[1] 韓 가상화폐 시장, 新플랫폼·규제개선으로 기대감 고조, 과학기술&ICT 정책·기술 동향, 과학기술정보통신부 (2019년)

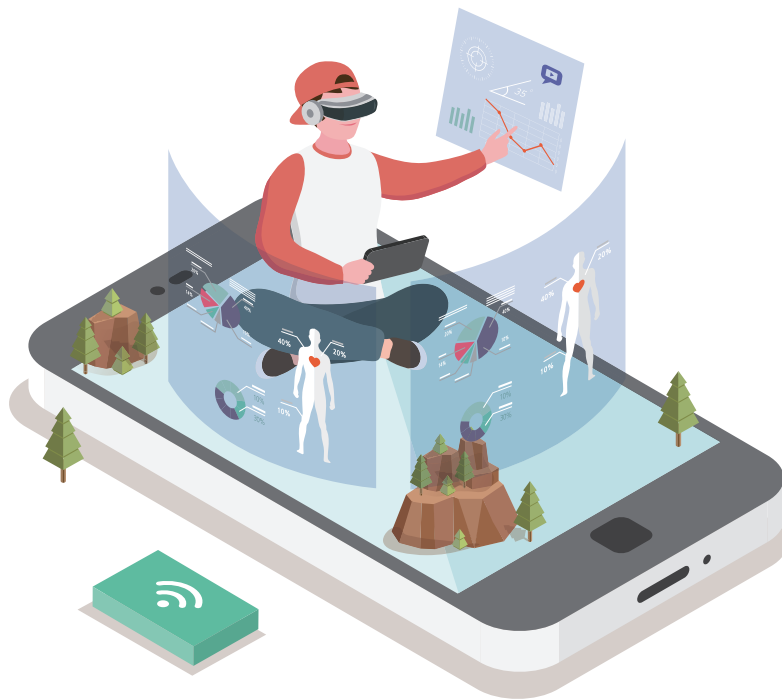
[2] 블록체인 기술 기반의 신규 비즈니스 등장으로 예상되는 가상화폐의 재도약, 정보통신기술진흥센터(2019년)



정교해지는 디지털 홀로그래피 기술 연구

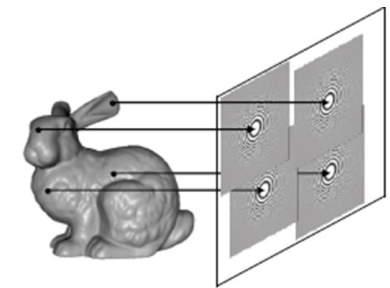
○ 서론

- ▶ 디지털 홀로그래피 기술은 일반적으로 빛의 파동적인 특성을 모두 기록하고 재현할 수 있는 기술로, 가상, 증강현실 등에 적용됨.
- ▶ 4차 산업혁명으로 가상, 증강, 혼합현실 기술들에 대한 수요가 높아지면서 디지털 홀로그래피 기술 연구도 활발해지고 있음.



○ 활발해지는 디지털 홀로그래피 기술 연구

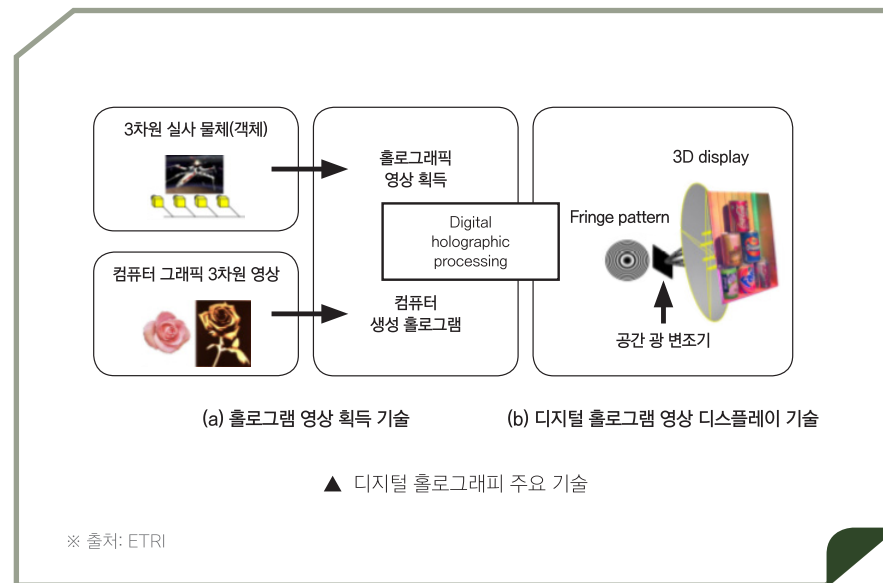
- ▶ 디지털 홀로그래피 기술은 빛의 세기와 위상을 모두 기록하고 표현해 3차원 공간에서 완전한 영상의 기록과 재현이 가능하며, 더욱 실감나는 영상을 제공하는 방향으로 기술이 개발되고 있음.



▲ 디지털 홀로그램 획득 및 생성

※ 출처: 디지털 홀로그램 압축 기술 및 표준화 동향, 전자통신동향분석

- ▶ 디지털 홀로그래피 기술로 구현된 영상은 진폭 및 위상정보를 바탕으로 사물로부터 산란되는 빛의 현상을 구현해 현실에서와 동일하게 3차원 영상을 형성할 수 있음.
- ▶ 이에 디지털 홀로그램 3차원 영상은 수렴=초점 불일치에 의한 시청 피로감이 나타나지 않는 장점이 있음.
- ▶ 디지털 홀로그래피의 주요 기술은 홀로그램 영상을 획득하는 기술과 홀로그램 영상을 디스플레이 하는 기술이 주로 개발되어 왔으며, 최근에는 디지털 홀로그램 압축 기술도 활발하게 진행되고 있음.



- ▶ 기존에 디지털 홀로그램은 홀로그램을 홀로그램 도메인이 아닌 복원 도메인에서 압축하려는 다양한 연구들이 진행되어왔음.
- ▶ 복원 도메인에서는 홀로그램이 2차원 영상 보다 근접한 특성을 보이기 때문에 시공간적 상관도가 증가되어 기존의 2차원 압축 방식으로 홀로그램 압축 성능 개선이 가능함.
- ▶ 복원 도메인 기반 압축 기술은 특정 깊이 평면에 초점이 맞춰진 영상을 부호화해 해당 깊이에만 최적화되어 다른 깊이에서는 화질이 조금 저하되는 결과를 보임.
- ▶ 이외에도 홀로그램을 분할해 압축하는 방법도 있으며, 분할 기반 압축 기술은 복원 도메인 기반 압축 기술과 결합하면 디지털 홀로그램을 마치 2차원 어레이 형태의 다시점 영상과 유사하게 바꿔줌.
- ▶ 또 최적 주파수 변환 기반 압축 기술은 주파수 도메인에서 특정 영역에 집중시킬 수 있는 장점 때문에 영상 압축에서 널리 사용됨.
- ▶ 주요 압축 방식 이외에도 홀로그램에 해상도 변환을 적용하는 압축기술과 홀로그램 데이터 특성에 최적화된 양자화 기반 압축 기술 등이 연구되고 있음.

○ 결론 및 시사점

- ▶ 최근 가상 및 증강현실 기술의 개발 수요가 높아지면서, 자연스러운 3차원 영상 구현을 위해 안정적인 디지털 홀로그래피 기술 연구의 중요성이 커지고 있음.
- ▶ 홀로그램 기술은 실생활에서 접하게 될 3차원 영상 기술이기 때문에 디바이스에 적용되어 혁신적인 결과를 낼 수 있도록 연구가 활발히 진행되어야 함.



● 2019년 관련 정보통신방송사업

컴퓨터그래픽산업육성(정보통신산업진흥원)
가상증강현실산업육성(정보통신산업진흥원)
혼합현실콘텐츠 실증확산(대구테크노파크)

● 참고문헌

- [1] 임용준 외 1인, 가상, 증강 및 혼합현실을 위한 디지털 홀로그래피 기술 연구 동향, 정보통신기술진흥센터(2018년)
[2] 오관정 외 1인, 디지털 홀로그램 압축 기술 및 표준화 동향, 한국전자통신연구원(2019년)

ICT

ESPRESSO



기후변화

한국 면적 태워버린 호주 산불... 지구온난화 부추기는 '악순환' 경고

지난해 9월 시작된 호주 산불은 이미 한국 국토면적에 해당하는 약 1000만 헥타르(ha)의 대지를 태워버렸다. 하지만 여전히 사그라들 기미는 보이지 않는다.

원문보기 : <http://dongascience.donga.com/news.php?idx=>

스마트디바이스

머릿속 생각 읽는다... 뇌-컴퓨터 연결 시장 열렸다

프랑스 스타트업 넥스트마인드는 이번달 미국 라스베이거스에서 열린 세계 최대 IT·가전전시회 'CES 2020'에서 사람의 생각을 읽는 웨어러블 헤드셋을 선보여 주목받았다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020/

빅데이터

2029년까지 국민 100만 명 바이오 빅데이터 구축한다

정부가 앞으로 10년간 100만 명의 바이오 빅데이터를 모은다. 체중 조절 등 건강관리를 잘하면 포인트를 지급해 병원 진료 때 쓸 수 있게 된다.

원문보기 : <https://news.joins.com/article/23682645>

SW

초격차 핵심은 소프트웨어인데... 입시위주 교육이 인재양성 '발목'

현행 2015 교육과정에서 고등학생들은 학교에서 소프트웨어(SW) 교육을 이수하지 않아도 된다. SW 관련 수업인 정보 과목은 의무 시수가 필요 없는 '일반 선택'으로 지정돼 있기 때문이다.

원문보기 : <https://m.sedaily.com/NewsView/1YXI4U6M07>

융복합소재

소재입자 속 미세 틈을 통제해 성능을 제고하는 합성기술 개발

강철을 구성한 입자들의 경계에 미세한 틈이 많으면 강도가 떨어져 소재로 사용하기 어려운 문제가 생긴다. 이 틈을 '경계 결함'이라고 하는 데 지금까지 다결정 구조의 물성을 흐트리는 천덕꾸러기로 취급받았다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2020

디지털콘텐츠

과기부, VR·AR제작거점센터 14곳으로 늘려

가상현실(VR)·증강현실(AR) 등 실감콘텐츠 기술은 엔터테인먼트는 물론 산업현장에 활용되는 추세다. 과학기술정보통신부(이하 과기정통부)는 올해 VR·AR제작거점센터를 4개 추가해 산업 활성화를 돕는다.

원문보기 : http://it.chosun.com/site/data/html_dir/2020/01

정보보안

디지털화 필수 요소인 클라우드, '보안' 구멍은 어떻게 해결하나

슈나이더일렉트릭(지사장 김경록)은 '에코스트럭처 어셋 어드바이저(EcoStruxure Asset Advisor)'의 구성 전반에 걸쳐 철저한 사이버보안 시스템을 적용해 더욱 강력한 데이터 보안을 확보하고 있다고 16일 밝혔다.

원문보기 : <https://www.kipost.net/news/articleView.html?id>

5G

수술 장면 5G로 강의실에 실시간 전송, 병실에서 AI가 환자 돌본다

KT와 삼성서울병원이 공동 개발한 '5G 스마트 혁신 병원'의 실제 모습이다. KT는 14일 "5G 기술을 의료 서비스에 본격 적용하기 위한 기술 개발과 검증을 완료하고 시범 적용까지 마무리했다"고 밝혔다.

원문보기 : <https://news.joins.com/article/23681924>

IoT

"맑은 공기 IoT 숨터에서 버스 기다려요"

월화거리에 사물인터넷(IoT)을 활용해 미세먼지 정보를 제공하고, 공기청정기가 가동되는 심터가 조성됐다. 시는 이달 초 IoT 파노라마(VR tour)를 운영하던 자리에 미세먼지 'IoT 숨터'를 오픈했다.

원문보기 : <http://www.kado.net/?mod=news&act=articleVi>

스마트시티

'국민 중심' 공공데이터 개방 ... 자율주행·스마트시티 산업 활용

정부가 내년 안에 개인정보를 제외한 공공데이터를 국민에게 개방한다. 행정안전부는 제3차(2020~2022) 공공데이터 제공·이용활성화 기본계획을 확정했다고 15일 밝혔다. 3년 동안 범정부 공공데이터 정책 방향을 제시하기 위해서다.

원문보기 : <http://www.safetimes.co.kr/news/articleView.ht>

UHD

스스로 빛내고 알아서 선행하게... 디스플레이가 살아 숨쉰다

삼성전자가 이달 7~10일 미국 라스베이거스에서 열리는 'CES 2020'에서 양자점(퀀텀닷)발광다이오드(QLED) 8K TV 신제품을 공개했다. 지난해 8월 베를린에서 열린 국제가전박람회(IFA) 2019에서 55~98인치 대형 고급 QLED 8K TV를 처음 공개한데 이어 이번에는 인공지능(AI) 등 다양한 기술을 추가해 성능을 끌어올렸다.

원문보기 : <http://dongascience.donga.com/news.php?idx=>

차세대의료

'확장현실' 기반 의료시스템으로 원격협진 돕는다

가상현실과 증강현실 등을 아우르는 확장현실(XR)을 기반으로 의사들 간 원격 협진을 돕는 의료시스템이 개발됐다. 디노플러스는 14일 서울대병원, KT, 스마트큐 등과 협력해 대구공강에서 쓰러진 가상 환자를 대상으로 현장에 있는 의사가 서울대병원 의료진의 지도로 기도삽입술을 시행하는 시연을 진행했다고 밝혔다.

원문보기 : <https://www.hankyung.com/society/article/202>

클라우드

보건소·지역축제 등 공공분야에 클라우드 도입

보건소에서의 엑스레이 영상 분석, 지역축제 운영 등 다양한 공공 분야에 클라우드 기술이 도입되고 있다. 과학기술정보통신부(장관 최기영, 이하 과기정통부)와 한국정보화진흥원(원장: 문용식, 이하 NIA)은 1월 14일 포스트타워에서 <공공부문 클라우드 도입 성과보고회>를 개최했다.

원문보기 : <https://www.ilovepc.co.kr/news/articleView.htm>

지능정보

스마트홈부터 커넥티드카까지... 구글·아마존 AI비서 경쟁 격화

7일(현지시간)부터 미국 라스베이거스에서 열리는 세계 최대 IT·가전전시회 'CES 2020'에서는 구글 어시스턴트와 아마존 알렉사 간 치열한 경쟁이 계속됐다. 구글과 아마존은 스마트 홈을 넘어 자동차에서까지 '지배적인' 인터페이스가 되기 위해 가전업체·자동차업체와의 전방위 협력을 과시했다.

원문보기 : <https://www.hankyung.com/it/article/2020011>

차세대자동차

운전대 안 잡는 자율주행차 7월부터 국내 도로 달린다

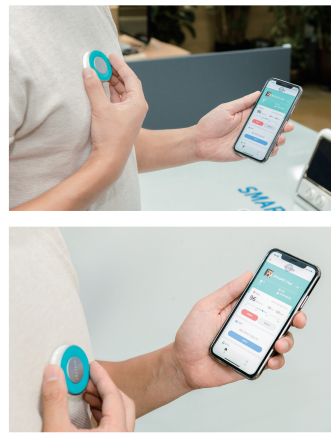
부분 자율주행차(레벨3) 안전기준이 제정됨에 따라, 이르면 오는 7월부터 운전대에서 손을 떼고 달리는 자율주행차 판매가 가능해진다. 자동차로유지기능이 탑재된 레벨3 자율차는 운전자가 운전대를 잡지 않더라도 자율주행시스템이 스스로 안전하게 차선을 유지하면서 주행하고 긴급 상황 등에 대응할 수 있다.

원문보기 : <http://www.koit.co.kr/news/articleView.html?idx>



사람과 반려동물 모두의 토탈 헬스케어 솔루션을 개발하다

(주)스마트사운드



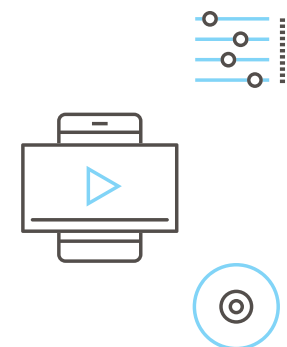
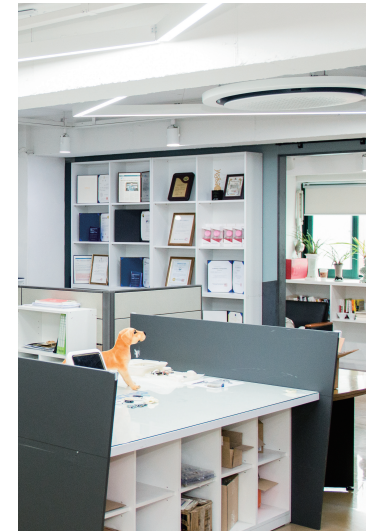
(주)스마트사운드 이정호 대표

최근 고령화 등으로 인해 건강에 대한 관심이 높아진 사회적 분위기와 4차 산업혁명으로 인한 기술 발전을 통해 헬스케어 서비스가 점차 고도화되고 있다. 많은 사람들이 헬스케어에 관심을 가지고 있는 만큼, 건강의 예방과 관리를 위한 서비스를 주변에서 쉽게 찾아볼 수 있게 되었다. 특히 최근에는 사람뿐 아니라 반려동물의 건강에도 관심이 높아지고 있어 반려동물의 건강 케어 솔루션 개발 시장도 성장 가능성이 높은 상황이다. 현재 우리나라를 비롯해 글로벌 시장의 반려동물 수는 매년 지속적으로 증가하고 있으며, 반려동물의 건강관리를 위한 지출액 역시 증가하는 추세다. 이러한 사회적 분위기 속에서 관련 기술들도 점차 고도화되고 있다.

스마트 헬스케어 기술 개발 기업인 스마트사운드도 마찬가지다. 스마트사운드는 소리처리 기술을 개발해 국내외에서 인정받고 있다. 특히, 생체의 미세한 소리를 완벽하게 듣고 측정이 가능해 기술에 다양한 센서를 융합해 스마트 디바이스로 개발이 가능하다는 점이 특징이며, 이 같은 기술을 통해 향후 인공지능 기술을 적용한 맞춤형 토탈 건강관리 서비스를 제공한다는 것이 큰 장점이다.

사람 뿐 아니라 반려동물의 건강 상태까지 측정이 가능하다는 점에서 많은 사람들의 관심을 받고 있으며, 국내뿐 아니라 글로벌 경쟁력을 갖추고 있다는 평가를 받고 있다.

스마트사운드는 기업이 보유한 신기술을 통해 세계 최초로 전 세계 모든 반려동물의 건강을 보다 쉽고 정확하게 측정할 수 있는 제품을 개발 중이며, 이를 통해 동물용 의료기기 시장에서 영역을 확대해 나갈 수 있을 것으로 기대하고 있다. 지속적인 기술 개발로 사람뿐 아니라 반려동물의 토탈 헬스케어 플랫폼을 개발하고, 글로벌 넘버원 헬스케어 기업을 목표로 하는 스마트사운드의 이정호 대표를 만나 이야기를 들어봤다.



Q. 스마트사운드에 대해 소개해주세요.

A. 스마트사운드는 세계 최고의 스마트 헬스케어 제품을 보유한 회사를 비전으로 설립했으며, 당사 보유 핵심기술인 소리처리 기술을 바탕으로 생체신호를 측정할 수 있는 다양한 센서를 융합해 IoT 기반의 Smart Devices를 개발하고, 세계 최고의 의학 전문가와 협력으로 Smart Algorithms을 설계 및 개발해, 온 가족 (반려동물 포함)에게 전문화된 개인 맞춤형 건강관리 제품을 제공해 나가고자 합니다. 2017년 하반기부터 본격적으로 Global 시장 개척을 추진하고 있으며 중국, 인도, 러시아, 홍콩, 일본, 스페인 등 시장에서 가시적인 성과를 만들었습니다. 2018년 싱가포르에서 개최한 2018 Asia IoT에서는 국내기업 최초로 Trailblazer Innovation 대상 수상 및 2019년 COMPUTEX d&i (Design & Innovation) 수상을 하기도 했습니다.

Q. 스마트사운드의 보유 기술은 무엇인가요?

A. 스마트사운드는 2013년 삼성전자로부터 신기술개발 투자를 받고 개발한 소리처리 기술을 보유하고 있습니다. 이 기술은 생체(사람과 동물 등 모든 생명체)의 미세한 소리를 완벽하게 듣고, 소리 분석 알고리즘(Sound Analysis Algorithm)을 통해 디지털 지표화 및 시각화할 수 있으며, 이를 통해 사용자가 쉽고 편리하게 건강관리를 할 수 있는 서비스를 하고 있습니다.

World No.1

Q. 정부 지원 사업 참여 동기는 무엇인가요?

A. 스마트사운드는 현재 기 개발된 소리처리 기술을 바탕으로 새로운 헬스케어 솔루션 및 서비스를 끊임없이 개발해 왔습니다. 최근 반려동물 시장은 꾸준한 성장세를 보이고 있고 향후에도 지속적인 성장세를 보일 전망이기 때문에 2018년 상반기부터 동물병원 및 가정용 반려동물 Healthcare 솔루션 개발을 추진해왔습니다. 현재 동물병원 수술실과 회복실은 인체용 생체신호 모니터링 기기(의료기기)에 의존하여 여러가지 문제점과 의료사고가 빈번히 발생하고 있으며, 가정에서도 말 못하는 반려동물의 건강을 모니터링 할 수 있는 솔루션이 전무한 상태입니다. 하지만, 스마트사운드의 핵심기술인 소리처리 기술을 활용한다면 동물병원과 가정에서 반려동물 환경에 최적화된 건강을 체크·모니터링 할 수 있는 솔루션을 개발할 수 있다고 판단되었습니다. 정부 지원 사업을 통해 연구개발에 필요한 디자인, 금형, 임상실험 등의 개발 자금을 확보해 반려동물 병원용 솔루션을 선행 개발하고, 확보된 기반기술을 활용해 가정용 반려동물 건강관리, 원격의료 서비스에 확대 적용하고자 참여하게 되었습니다.

Q. 정부 지원 사업을 통해 개발하고 있는 기술은 무엇인가요?

A. 동물병원과 가정에서 반려동물의 건강을 체크할 수 있는 솔루션으로, 심장·폐·체온을 융합한 디바이스 개발 및 MULTI-DEVICES BLUETOOTH 통신기술과 반려동물 환경에 최적화를 위한 노이즈 처리기술 등을 개발하고 있습니다.

Q. 기술을 개발하면서 어려운 점은 무엇인가요?

A. 세계 최초로 개발되는 신제품으로 경쟁사 혹은 유사제품이 없어 연구개발에 대한 시행착오 References 및 Guide 자료가 없으며, 국내외 시장에서 선도할 수 있는 혁신제품을 개발해야 한다는 부담감이 있습니다. 동물병원과 가정에서 다양한 임상실험을 통해 현실적인 고객가치 창출을 하기 위해서는 자금 확보를 통한 좀 더 나은 개발환경을 만들어야 글로벌 경쟁에서 리더가 될 수 있다고 판단됩니다. 또한, 반려동물 생체신호 및 소리 기술에 대한 지식을 기반으로 개발되어야 하기에 추후 새로운 서비스 및 기능을 개발하고 업데이트하기 위해 해당 지식을 갖춘 인재 확보 역시 가장 큰 어려움 중 하나입니다.

Q. 기술의 향후 목표는 무엇인가요?

A. 저희가 개발 중인 반려동물용 솔루션의 1차 개발 목표는 동물병원용 스마트 측정 디바이스 및 통합 S/W개발입니다. 소리처리 기술을 기반으로 다양한 동물을 대상으로 생체신호를 정확하고 안정적으로 측정할 수 있으며, 측정된 모든 데이터는 통합 S/W시스템으로 전송하도록 되어 있습니다. 또한, 2차 개발 목표는 가정용 반려동물 헬스케어 솔루션으로 가정에서 심박수, 호흡수 및 체온을 동시에 측정할 수 있으며 이미 상용화된 위치추적 및 운동량 측정 솔루션을 융합해 복합



적으로 가정에서 손쉽게 반려동물의 건강을 모니터링할 수 있는 스마트 헬스케어 디바이스입니다. 마지막 3차 개발 목표는 반려동물 병원과 가정을 연결한 반려동물 플랫폼 서비스를 계획하고 있습니다.

Q. 앞으로의 계획은 무엇인가요?

A. 스마트사운드는 세계 최초로 전 세계 모든 반려동물의 건강을 보다 쉽고 정확하게 측정·분석 할 수 있는 Smart Algorithm을 개발하여 반려동물 가정을 비롯하여 동물병원, 보험사, 헬스케어 회사, 제약사까지 통합 연결 할 수 있는 허브(HUB) 역할을 하고자 합니다. 또, 동물용 의료기기 시장에서 최초 IoT 기반 제품으로 본 제품의 성공적인 상용화 이후 모니터부를 허브(Hub)로 하여 3rdparty IoT Device들을 융합해 동물병원 내에서 뿐만 아니라 반려동물 가정까지 아우르는 플랫폼 사업으로의 사업모델 확장을 위한 기반을 마련할 것입니다. 아울러, 2019년 11월 미국 뉴욕에서 개최하는 동물병원 수의사 컨퍼런스에 참가하여 수의사들의 반응을 모니터링해 제품에 반영하고 2020년 1월 미국 CES에서 공식적인 GLOBAL 런칭을 계획하고 있습니다. 앞으로도 지속적으로 혁신적인 제품 개발 및 차별화된 솔루션들을 개발해 사람과 반려동물의 Total Healthcare Platform을 갖춰 'World No.1 Healthcare Company'가 되는 것이 기업의 목표입니다.





사회적기업이란

사회적 목적을 우선으로 추구하면서 재화·서비스의 생산·판매 등 영업활동을 수행하는 기업
 + 취약계층에게 지속 가능한 일자리를 제공하고, 우리 사회에 부족한 사회서비스를 확충

사회적기업에 대한 지원 내용

* 사회적기업

취약계층에게 사회서비스 또는 일자리를 제공하거나 지역사회에 공헌함으로써 지역주민의 삶의 질을 높이는 등의 사회적 목적을 추구하면서 재화 및 서비스의 생산, 판매 등 영업활동을 하는 기업으로서 사회적기업육성법 제7조에 따라 인증한 기업

* 예비사회적기업

사회적기업 인증 요건을 갖추지는 못하였으나 사회적 목적 실현 등 사회적기업으로서의 실체를 갖춘 기업으로 사회적기업으로 전환 육성하기 위하여 중앙행정기관의 장 또는 자치단체의 장이 지정한 기업

지원제도		지원내용	지원대상	
			예비	인증
인건비 지원	전문 인력 지원	■ 사회적기업이 전략기획, 회계, 마케팅 등 사업 운영에 필요한 전문인력 고용 시 인건비 지원 ■ 지원금은 200~250만원 한도로 일부 수혜기관 자부담 *자부담률 - 예비사회적기업 : 1차년도 10% → 2차년도 20% - 인증사회적기업 : 1차년도 20% → 2차년도 30% → 3차년도 50% ■ 지원인원 - 예비사회적기업 1명 / 인증사회적기업 2명 (50인 이상 사회적 기업은 3명) *고령자 전문인력 채용시 1명 추가 지원 ■ 지원기간 : 예비사회적기업 2년, 인증사회적기업 3년	○	○
	(예비) 일자리 창출 지원	■ (예비) 사회적기업이 사회적 일자리 창출사업 참여자 참여자 인건비 지원 ■ 당해연도 최저임금 기준 지원금 지급(사업주 부담분 사회보험료 포함) <'18년도 이전 인·지정기업> *취약계층 지역사육사업으로 추가지원 - 예비사회적기업 : 1년차 70%, 2년 60% - 사회적기업 : 1년차 60%, 2년차 50%, 3년차 30% <'19년도 이전 인·지정기업> - 예비사회적기업 : 1~2년차 : 50% - 사회적기업 : 1~3년차 40% *취약계층 20%p 추가지원 ■ 지원인원 : 최대 50인 ■ 지원기간 : 예비사회적기업 2년, 인증사회적기업 3년	○	○
사업개발비 지원		■ 사회적기업의 기술개발, R&D, 홍보, 마케팅 등 경영능력 향상을 위한 사업비 지원 ■ 상세내용 - 지원한도 : 연간 1억원(예비사회적기업, 사회적협동조합, 마을기업, 자활기업 5천만원), 최대 3억원 - 자부담 : 지원회차에 따라 총사업비의 일정비율 이상을 자부담 - 자부담율 : 1회차 10% → 2회차 20% → 3회차 30%	○	○
사회보험료 지원		■ 업무 부담 4대 사회보험료 일부 지원(4년간) ■ 지원인원 : 최대 50인 한도	○	○
경영지원 등		■ 사회적기업의 성장단계에 따라 지원주제, 내용 컨설팅기관 매칭방식 등을 다양화하여 맞춤형 지원 ■ 지원한도 : 총 5회(연간1회), 예비사회적기업은 연 1천만원 이내 - 표준형 : 3~10백만원 - 자율형(지속성장형/공동형) : 지원금액 제한 없음 *기초 기초컨설팅은 기초경영지원사업으로 개편 분리 ■ 자부담 : 신청(계약)금액에 따라 금액 구간별 10~40%	△ (기초만 가능)	○
공공기관 우선구매 권고		■ 사회적기업이 생산하는 생산품이나 서비스의 우선 구매를 권고 *대상(중소기업제품 구매촉진 및 판로지원에 관한 법률) : 국가기관, 자치단체, 공공기관 등 841개소('18년)	-	○
시설비 등 지원		■ 사회적기업의 설립 운영에 필요한 부지 구입비·시설비 등을 지원 용자하거나 국·공유지 임대 등 지원 *미소금융, 중소기업 정책자금, 희망드림론 협약보증, 사회적기업 상시특별보증, 사회적기업 정책성 특례보증 등	△ (미소금융은 예비도 포함)	○
세제지원 제공		■ 사회적기업에 법인세·소득세 3년간 100%, 그후 2년 50% 감면 ■ 취득세·등록면허세 50% 감면, 재산세 25% 감면 ■ 개인지방소득세 3년간 100%, 그후 2년간 50% 감면 ■ 사회적기업이 제공하는 의료보건 및 교육 용역에 대하여 부가가치세 면제	-	○
모태펀드		■ 고용부 모태펀드 출자 및 민간출자자 참여를 통해 사회적기업투자조합 결성 및 (예비)사회적기업 등에 투자 (5개 조합, 290억원 규모) *19년도 제6호 투자조합 결성 예정	○	○

사회적기업으로 인증 받으려면?

사회적기업 인증신청은 상시접수제로 운영 중이므로 아래의 기간 중 언제든지 신청 가능합니다.



인증계획 공고
(고용노동부)



사전 상담 및 컨설팅
(권역별 지원기관)



신청·접수
(진흥원, 권역별 지원기관)



인증심사 소위원회 검토
(고용노동부, 진흥원)



광역자치단체 및
중앙부처 추천 (해당 시)



서류 검토 및 신청기관 실사
(진흥원, 권역별 지원기관)



육성전문위원회 심의
(고용노동부)



고용노동부 장관 인증
(고용노동부)

- + 사회적기업에는 업종 제한이 없습니다. 취약계층을 위한 일자리 창출이나 서비스 제공 또는 다양한 사회적문제를 해결하기 위한 사업들이 가능합니다.
- + 취약계층에게 일자리 사회서비스 등을 제공하는 법인·단체 등을 설립하여야 합니다. 기업을 설립하고 영업활동을 하면 인증 신청을 할 수 있으나 영업 활동을 통한 수입이 같은 기간 지출된 노무비의 50% 이상이 되어야 합니다.
- + 사회적기업 인증을 신청하려는 기관은 신청 전에 반드시 권역별 지원기관의 사전 상담 및 컨설팅을 받으셔야 합니다.

사회적기업 인증·지원제도 관련 상담 안내

1800-2012 전국대표번호 (해당 권역 지원기관 자동 연결)

지역	지원기관명	주소	전화번호 / 팩스 / 이메일
서울	(사)한국마이크로 크레딧 신나는조합	서울특별시 서대문구 통일로 107-39, 200(충정로 2가, 본관)	TEL : 02-365-0330 FAX : 02-365-0440 E-mail : joyfulunion@naver.com
경기	사회적협동조합 사람과세상	경기도 수원시 영통구 동탄지성로 470번길 34, 상가동 2층	TEL : 070-4763-0130 FAX : 070-4763-0120 E-mail : pns@pns.or.kr
인천	(사)홍익경제연구소	인천광역시 미추홀구 경인로 479 계림빌딩 6층	TEL : 032-446-9492 FAX : 032-446-9489 E-mail : hongikse@daum.net
대구	(사)커뮤니티와경제	대구광역시 중구 국제보상로 489 유창빌딩 5층(동산동 11-4번지)	TEL : 053-956-5001 FAX : 053-217-5003 E-mail : ucsr@hanmail.net
부산	(사)사회적기업연구원	부산광역시 금정구 중앙대로 1883 현대빌딩 2층	TEL : 051-517-0266 FAX : 050-4926-0028 E-mail : info@rise.or.kr
울산	사회적협동조합 울산 사회적경제지원센터	울산광역시 중구 신기8길 7, 2층	TEL : 052-267-6176 FAX : 052-267-6177 E-mail : ulsan@sescop.or.kr
광주	사회적협동조합 살림	광주광역시 서구 상무중앙로 43	TEL : 062-383-1136 FAX : 062-384-1137 E-mail : ses@socialcenter.kr
대전	사회적경제연구원 사회적협동조합	대전광역시 중구 보문로 293 (선화동, 3층)	TEL : 042-223-9914 FAX : 070-8787-7000 E-mail : c-cmail@hanmail.net



한국사회적기업진흥원
Korea Social Enterprise Promotion Agency

경기도 성남시 수정구 수정로 157 새마을금고빌딩 6~8층
www.socialenterprise.or.kr Tel. 031-697-7700

알림 Talk

<알림 Talk>에서는 한국방송통신전파진흥원
기금사업관리본부의 정보통신방송사업 관련 행사 일정을 공유합니다.

한국방송통신전파진흥원

'19년도 정보통신방송사업 수행상황 최종보고서 접수

목적

- 2019기금사업의 주요 추진실적, 수행과정에서 문제점, 성과관리 저해요인 등을 발굴하여 사업관리 절차 개선 유도

제출 기한

- 2020. 1. 31(금)

한국방송통신전파진흥원

외부 전문가(평가위원) 인력풀 모집 안내

목적

- 정보통신방송사업 평가업무 및 우수성과 사례 선정, 자문 등의 업무에 활용

모집분야

- 국제협력, 인프라 구축 및 환경개선, 기초 및 전문 인력 양성, 산업 정책연구, 창업 및 글로벌화, 콘텐츠 제작

등록

- 전문가인력풀시스템(<https://www.kca.kr/pool>) 회원가입 후 등록



#한국방송통신전파진흥원 #KCA #정보통신방송사업

캘린더



SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
19	20	21	22	23 • RAPA 'Smart-X Based on 5G' 중동로드쇼 참가사 모집 마감	24	25 • TTA 2020년 ICT 표준화포럼 수요 조사 마감
26	27	28	29	30 • KEA IoTech+ 제품화 협업지원 사업 신청 마감	31 • ETRI 2020년 1/4분기 지역 산업연계 ICT용 합기술개발 기술 수요 모집 신청 마감	1 • KEA IoTech+ 현장 애로 기술지원 사업 신청 마감
2	3	4	5	6 • KOEF 2020 KDB 창업교육 프로그램 참여 대학 모집 마감	7 • NIPA 산업융합형 AI 연구개발 과제 발굴을 위한 수요 조사 마감	8

ICT기금 소개



ICT기금은 콘텐츠·방송 산업의 성장동력 확보, ICT 신사업 육성·추진 및 네트워크 인프라 격차 해소, 창업·성장할 수 있는 벤처 생태계 조성 및 정보통신 관련 표준 개발 등 정보통신·방송분야에서 사용하고 있다.

ICT기금의 설치 목적 및 근거

·방송통신발전기금

(설치목적) 연구개발, 표준화, 인력양성, 서비스 활성화 및 기반조성 등 방송통신의 진흥을 지원

(설치근거) 방송통신발전기금법 제24조(방송통신발전기금의 설치)

·정보통신진흥기금

(설치목적) 연구개발, 표준화, 인력양성, 산업기반 조성 등 정보통신의 진흥을 지원

(설치근거) 정보통신산업진흥법 제41조(정보통신진흥기금의 설치)

ICT기금의 용도

구분	방송통신발전기금법 제26조	정보통신산업진흥법 제44조
주요 내용	<ul style="list-style-type: none"> ·방송통신 연구개발 사업, 표준의 개발, 제정 및 보급, 인력 양성 사업 ·방송통신서비스 활성화 및 기반조성을 위한 사업 ·공익·공공을 목적으로 운영되는 방송통신 지원 ·방송통신콘텐츠 제작·유통 및 부가서비스 개발 등 지원 ·시청자 프로그램 및 미디어 교육지원 ·시청자와 이용자의 피해구제 및 권익증진 사업 ·방송통신광고 발전을 위한 지원 ·방송통신 소외계층의 방송통신접근을 위한 지원 ·방송통신 국제 교류·협력 및 남북 교류·협력 지원 ·주파수회수·재배치에 따른 손실보상금 등 	<ul style="list-style-type: none"> ·정보통신 연구개발 사업 ·정보통신 표준의 개발·제정 및 보급사업 ·정보통신 인력 양성사업 ·정보통신산업의 기반조성을 위한 사업

보조금 부정수급 예방 안내문



보조금을 부정하게 사용한 경우 즉시 **보조금이 환수되며**, **최고 5배 까지 제재부가금을 부과**하고, 해당 보조사업의 **수행이 배제** 됩니다.

보조금을 용도와 목적에 맞게 사용해야 합니다.

보조금은 반드시 해당 사업의 교부 목적 및 용도에 따라 사용되어야 하며, 다른 용도(목적)로 사용하면 제재(환수, 수행배제, 제재부가금)대상이 됩니다.

※ 보조금 관리에 관한 법률 제22조(용도 외 사용 금지)

보조금을 부정으로 사용하면 보조금을 반환(환수)합니다.

보조금을 용도(목적) 외로 사용한 경우, 거짓 신청이나 그 밖의 부정한 방법으로 보조금을 교부받은 경우 보조금 일부 또는 전부를 환수합니다.

※ 보조금 관리에 관한 법률 제31조(보조금의 반환), 제33조(보조금수령자에 대한 보조금의 환수)

보조금을 부정으로 사용하면 제재부가금을 부과합니다.

제재부가금은 위반행위 등에 따라서 환수되는 보조금의 최고 5배 까지 부과하여 징수하게 됩니다.

※ 보조금 관리에 관한 법률 제33조의2(제재부가금 및 가산금의 부과·징수)

※ 동법 시행령 제14조의2(제재부가금 및 가산금의 부과·징수 기준 등)

위반 행위	제재부가금 부과율
거짓 신청이나 그 밖의 부정한 방법으로 보조금을 교부받은 경우	500%
보조금을 다른 용도에 사용한 경우	300%
보조금 교부 결정의 내용 또는 법령에 따른 중앙관서의 장의 처분을 위반한 경우	200%
보조금 또는 간접보조금을 지급받기 위한 요건을 갖추지 못한 경우	100%

보조금을 부정으로 사용하면 보조사업 수행에서 배제됩니다.

보조금의 일부 또는 전부 환수명령을 받은 경우, 보조금 교부결정 취소명령을 받은 경우 해당사업을 수행할 수 없게 됩니다.

※ 보조금 관리에 관한 법률 제31조의2(보조사업 수행배제 등)



과학기술정보통신부



한국방송통신전파진흥원

ICT기금 수행기관 채용정보



채용정보 원문을 보고싶다면

"Click"

Click

| 정보통신정책연구원

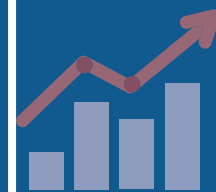
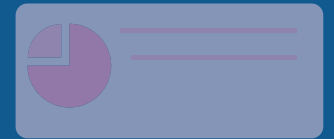
정보통신정책연구원 계약직연구원 채용공고
(ICT전략) (1.15-1.29)

| 한국전자통신연구원

2020년 1차 초빙연구원 공개채용 (1.9-1.23)

| 한국전파진흥협회

한국전파진흥협회 영업(시험인증) 분야 직원 채용
(1.9-1.23)



2020년 2월 12일(수) ~ 14일(금) 메종글래드 제주 1층 컨벤션홀

HSN 2020

메종글래드 제주 www.hsn.or.kr

행사개요

행사명

HSN 2020
(The 30th High-Speed Network Workshop)

주제

Designing Future Infrastructure for DNA
(Data - Network - AI) Era

주관

한국컴퓨터통신연구회, 대한전자공학회,
한국네트워크산업협회, 한국정보과학회,
한국정보처리학회, 한국통신학회,
한국정보통신설비학회

후원

키사이트 테크놀로지스 코리아(주),
Ciena Korea, (주)KT, SK텔레콤(주),
(주)유니텔, 이알케이솔루션(주), (주)아비스,
Ericsson-LG(주), SK브로드밴드(주),
(주)넷비전텔레콤, (주)넷케이티아이,
(주)다산네트웍솔루션즈, (주)데이터앤밸류,
(주)브이텍, (주)아이컴테크놀로지,
(주)에이치엠솔루션, (주)에치에프알,
(주)에프알텍, (주)우리넷, (주)유비쿼스,
(주)이노솔루텍, (주)지케스, 코위비(주),
(주)텔레필드, (주)파이오링크, (주)한드림넷

등록안내

사전등록기간 : 2020년 1월 31일(금)까지

등록비 및 입금계좌

구분	사전등록	현장등록
일반	38만원	43만원
학생	18만원	23만원

입금계좌

신한은행 : 140-004-615360
(사)한국컴퓨터통신연구회

기타사항

- 등록비 입금 전, 청구용 계산서가 필요하신 경우는 이메일(sec@osia.or.kr)로 요청 바랍니다.
- 발표자료가 탑재된 USB가 배부되므로 노트북 지참을 권합니다.
- 30주년 기념품(2, 3단 자동 우산+타올 세트)이 제공됩니다.
- 참가확인증은 행사 종료 후 HSN 홈페이지 "참가등록> 등록확인"에서 출력가능합니다.

등록문의 (사무국)

Tel. 02-567-7044
E-mail. sec@osia.or.kr
Fax. 02-562-7040

2020 전자정부지원사업 사업설명회 개최 안내

포스트타워 10층 대회의실 (서울 중구)

2020년
1월 31일(금)

13:00
~
17:30

목적

'20년 전자정부지원 사업의 추진방향, 사업 내용과 발주제도 등을 주관기관 및 IT기업과 공유하여 사업 이해도를 제고하고 참여 확대를 유도함

주요내용

'20년 전자정부지원사업 추진 계획 발표 및 사업관리 안내
'20년 추진사업(총18개) 주요내용 설명

참석자

전자정부지원사업 참여희망 IT기업 및 주관기관 담당자등

대상사업

'20년도 전자정부지원사업 18개

시간	주요내용	비고
13:00~13:30	30' 참석자 등록	
13:30~13:35	5' 인사말씀	행정안전부
13:35~13:45	10' '20년 전자정부지원사업 추진 계획	행정안전부
13:45~14:05	20' 전자정부지원사업 절차, 발주제도 등 안내	NIA
14:05~14:10	5' 장내 정리	
14:10~17:10	180' '20년 사업별 주요내용 설명 (18개 사업)	주관기관
17:10~17:30	20' 질의응답 및 의견 수렴	NIA

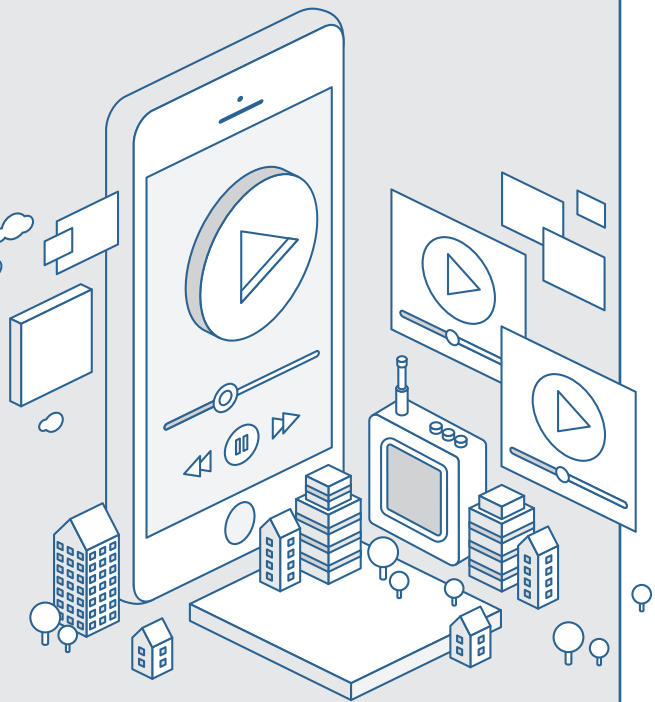
오시는길

서울 중구 소공로 70 서울중앙우체국(지번: 서울중구충무로1가21-1)
※ 주차 지원 불가

일자리 정책

일자리 뉴스

일자리 정책 및 뉴스



1 주 52시간 안착과 직무·능력 중심 임금체계개편 지원

- 노사발전재단(사무총장 이정식)은 1월 16일(목) 오후 2시 노사 발전재단 7층 대강의실에서 2020년 사업 설명회를 개최하고 노사파트너십에 기반한 중소기업의 일터혁신 구축을 위한 재단의 주요 사업들을 집중 홍보했다.
- 설명회는 노사파트너십 프로그램, 노사상생협력교육, 일터혁신 컨설팅 등 재단의 주요 사업과 함께 근무혁신 인센티브제, 신중년 재직자·구직자에 대한 맞춤형 종합대책을 중심으로 한 중장년고용지원사업 등을 내용으로 약 2시간 진행되었다.
- 재단은 올해 300인 미만 중소기업의 '주 52시간제' 정착과 노사파트너십을 기반으로 한 노동친화형 스마트공장 구축, 대·중소 상생형 컨설팅, 갈등사업장 대상 컨설팅을 집중 지원할 예정이다.
- 이 과정에서 협력적 노사관계를 형성하기 위해 노사가 공동으로 참여하는 프로그램을 운영하는 기업에 대해서는 노사파트너십 프로그램을 통해 지원을 강화할 예정이다.
- 또한, 신중년 취업지원을 강화하고 고령자가 노동시장에서 더 오래 일할 수 있도록 상담과 맞춤형 생애경력설계서비스를 확대할 예정이다.
- 이정식 사무총장은 "4차 산업혁명 역시 중심은 사람이고, 사람 중심의 일터혁신은 우리가 바라는 선진적 노사관계로 도약하는 지름길이다. 재단은 우리 기업들에게 지름길로 안내하는 길잡이가 되겠다"고 밝혔다.

※ 출처: 고용노동부(2020.01.15)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/eneews/report/eneews-View.do?news_seq=10673

2 "함께 잘 사는 나라, 사람 중심 일자리 노사정이 함께 합니다."

- 고용노동부는 2020년 1월 8일(수) 오후 4시에 포스트타워(서울 중구)에서 "2020년 노사정 신년인사회"를 개최했다.
- 이재갑 장관, 김주영 한국노총 위원장, 손경식 한국경총 회장, 강호갑 중견기업연합회 회장, 김순옥 여성경총 회장 등 노사정 대표와 유관 단체·기관장, 학계 인사 등 300여 명이 참석하여 새해 인사를 나누었다.
- 이재갑 장관은 "풍요와 번영을 상징하는 경자년(庚子年) 쥐(子)의 해를 맞아 한층 따뜻해진 노동 시장을 국민들이 피부로 느낄 수 있도록 노동계, 경영계를 비롯한 각계각층에서 지혜와 힘을 모아 달라."라고 전했고 "노동 시장의 어려움을 극복하면서 긍정적인 변화는 이어가고 미래 변화에 체계적으로 대응하겠다."라고 했다.
- 이어서 "올해 고용노동부는 국민 한 분 한 분이 피부로 느낄 수 있도록 일자리의 기회를 확대하고 고용안전망을 강화하겠으며 노동자와 기업이 함께 성장하는 일터를 만들고 빠르게 변하는 노동 시장에 미리 대응해 나가겠다."라고 강조했다.
- 주요 참석자들도 희망찬 새해 덕담을 함께 나누었다. 한편 노사정의 화합을 다지는 '축하 떡 자르기' 등의 행사가 더해져 '함께 잘 사는 나라, 사람 중심 일자리'를 만들어가고자 하는 의미 있는 시간이 됐다.

※ 출처: 고용노동부(2020.01.08)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/eneews/report/eneews-View.do?news_seq=10655

3 2019년 근로손실일수, 최근 20년 이래 최저치 기록

- 고용노동부(장관 이재갑)는 지난해 우리나라 근로손실일수가 전년 대비 27.2% 감소했다고 밝혔다.
- 고용노동부가 발표한 "2019년 노사관계 통계 분석결과"에 따르면, 2019년 노사분규건수는 141건으로 2018년 134건 대비 5.2% 증가했음에도 불구하고, 근로손실일수는 402천일로 2018년 552천일 대비 27.2% 감소한 것으로 나타났다.
- 근로손실일수는 現 정부 출범 이후 (2017년) 862천일 → (2018년) 552천일 → (2019년) 402천일을 기록하는 등 지속적으로 감소하고 있으며, 특히, 2019년에는 현대자동차 무분규 임단협 타결 등의 영향으로 근로손실일수가 크게 감소하면서, 최근 20년 간 집계 중 가장 낮은 것으로 나타났다.
- 지난해 노사분규가 발생한 141개 사업장 중 1,000인 이상 사업장은 46개소로 2018년 26개소에 비해 76.9%가 증가했음에도 1,000인 이상 사업장 1개소당 평균 분규 일수는 2018년 16.8일에서 2019년 9.9일로 41.4% 감소함에 따라 분규가 증가한데 비해 근로손실일수가 감소한 주요 원인중의 하나로 나타났다.
- 아울러 "주요 정책 현안에 대해서는 노사단체와 다양한 방식의 사회적 대화와 소통을 통해 노사 갈등을 줄여 나가도록 적극 노력하겠다"고 밝혔다.

※ 출처: 고용노동부(2020.01.09)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/eneews/report/eneews-View.do?news_seq=10658