

ICT산업 HOT CLIPS

ISSUE 2019.12.12
N0.35

Information & Communication Technology

01 ICT산업 Brief

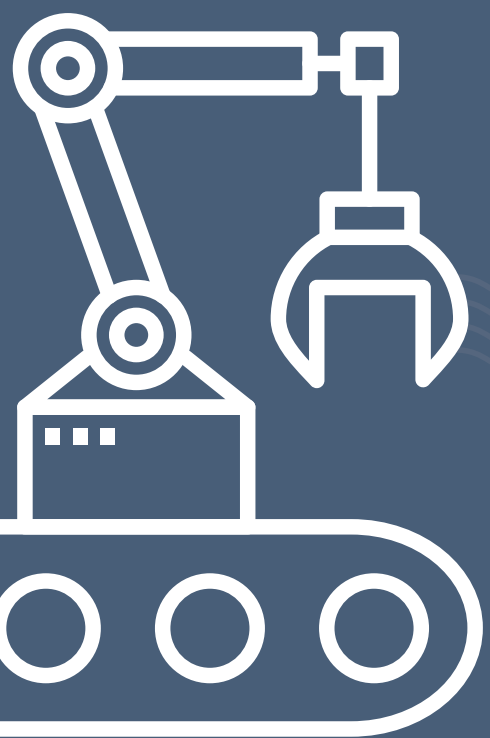
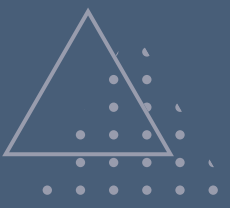
- 기고문 | 신뢰성 있는 인공지능 (Trustworthy AI) 연구의 필요성
- 동향 | AI기술 접목으로 확산되는 스마트공장
뷰티-ICT 기술 적용하여 새로운 시장 창출
정신 건강 관리에 활용되는 ICT 기술
3D프린팅 적용으로 자동차 산업의 패러다임 변화
- ICT Espresso

02 ICT기금 Scrap

- 인포그래픽 | ICT기금사업(비R&D) 우수성과
영문사례집 발간 안내
- 알림 Talk | KCA 기금사업관리본부 일정안내
- 캘린더 | ICT 유관기관 일정 공유
- 부정수급예방 | 보조금 부정수급 예방안내
- Invitation

03 Job Talk

- 수행기관 채용정보
- 일자리 정책 및 뉴스
- ICT기금사업 맞춤형 일자리 매칭



ICT산업 HOT CLIPS

ISSUE 2019.12.12 NO.35

Contents

01

Chapter

ICT산업 Brief

기고문 | 신뢰성 있는 인공지능 (Trustworthy AI) 연구의 필요성
동향 | AI기술 접목으로 확산되는 스마트공장
뷰티-ICT 기술 적용하여 새로운 시장 창출
정신 건강 관리에 활용되는 ICT 기술
3D프린팅 적용으로 자동차 산업의 패러다임 변화
ICT Espresso

02

Chapter

ICT기금 Scrap

인포그래픽 | ICT기금사업(비R&D) 우수성과 영문사례집 발간 안내
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
ICT기금사업 맞춤형 일자리 매칭



신뢰성 있는 인공지능 (Trustworthy AI) 연구의 필요성

인공지능이 우리 사회의 목적과 가치에 부합하는 대로 작동할 것이며, 그 결과가 인류 사회에 혜택을 제공할 수 있는가, 기술의 발전이 갖는 부정적인 영향을 어떻게 최소화할 수 있는가에 대한 논의는 학제적인 연구 및 인공지능 연구 커뮤니티에서 매우 중요한 주제가 되어 왔다.



글 | 테크프론티어

한상기 대표



인공지능 기술의 발전으로 다양한 산업에서의 응용이 확대됨에 따라 인공지능 기술이 갖는 사회 문화 경제적 영향력과 함의에 대한 논의가 학계와 산업계를 넘어서 국가 전략 수준에서도 논의되고 있다.

그 동안 인공지능 기술의 공정성, 인간 사회 윤리와의 일치 문제, 적법성과 책무, 안전성, 투명성, 설명 가능성 등이 주제 별로 또는 불명확하게 구분되면서 논의되거나 연구되었다. 그래서 여러 가지 원칙과 가이드라인, 법 제정 가능성, 일부 기본 기술들이 발표되어 왔다.

사실 인공지능이 우리 사회의 목적과 가치에 부합하는 대로 작동할 것이며, 그 결과가 인류 사회에 혜택을 제공할 수 있는가, 기술의 발전이 갖는 부정적인 영향을 어떻게 최소화할 수 있는가에 대한 논의는 학제적인 연구 및 인공지능 연구 커뮤니티에서 매우 중요한 주제가 되어 왔다.

인공지능이 우리 사회 목적에 맞추어야 한다는 작가이며 연구자인 엘리저 유드코프스키의 '우호적인(Friendly) 인공지능'¹⁾, 인간에게 유용하고 이로운 혜택을 주는 '유익한(Beneficial) 인공지능'은 생명의 미래 연구를 중심으로 학제적 연구가 되었고, 2017년에는 '아실로마 인공지능 원칙'을 발표하게 된다.²⁾

그러나 지난 일년 동안 이런 주제가 종합적으로 검토되면서 이제 신뢰성 있는 인공지능이라는 포괄적 주제로 검토되기 시작했으며 유럽 연합이 이런 흐름에서 가장 체계적이고 앞장서는 모습을 보였다.

유럽 연합은 유럽 집행위의 지원으로 인공지능 고급 전문가 그룹을 구성한 후 2018년 12월에 인간 중심의 신뢰성 있는 인공지능 가이드라인 초안을 만들었고, 2019년 4월에 최종안을 발표했다. 신뢰성 있는 인공지능은 지금까지 다양한 측면에서 거론된 인공지능 기술에 대한 인간 중심의 접근, 인간 사회의 가치 체계와의 합치, 안정성과 공정성, 그리고 시스템의 투명성과 설명 가능성 등의 종합적으로 정리한 개념이라고 볼 수 있다.



1) Eliezer Yudkowsky, "Creating Friendly AI 1.0: The Analysis and Design of Benevolent Goal Architectures," Machine Intelligence research Institute, Jun 15, 2001

2) Future of Life Institute, "Asilomar AI Principles," Jan 2017

인공지능이 영향을 미칠 사회 전반의 문제를 국가 차원에서 중요한 어젠다로 제시한 것은 오바마 정부에서 2016년 출간한 ‘인공지능, 자동화, 경제’가 그 시작이라고 볼 수 있다.³⁾ 이후 많은 나라에서 국가 전략을 설정하면서 인공지능 기술 개발과 산업에 응용 못지않게 중요한 이슈는 인공지능의 사회적 파급 효과나 부정적 영향을 최소화해야 한다는 점이었다.

유럽 집행위(EC)가 2019년 4월에 발표한 ‘신뢰성 있는 인공지능을 위한 윤리 가이드라인’에 의하면 신뢰성 있는 인공지능은 세 가지 구성요소를 갖고 있다.⁴⁾ 이 요소는 인공지능 시스템의 전 생애 주기를 통해서 모두 지켜져야 한다. 첫 번째는 적용할 수 있는 법률과 규제에 부합하는 적법성이다. 두 번째는 윤리 원칙과 가치에 충실함을 보장하는 윤리성, 세 번째는 선의를 갖고 이용할 때에도 인공지능 시스템은 의도하지 않게 해를 끼칠 수 있기 때문에, 기술적으로나 사회적 관점에서 모두 견고성을 가져야 한다.

그러나 이제는 이런 원칙과 구호를 넘어서 신뢰성 있는 인공지능 기술을 개발하기 위한 연구, 검증을 위한 프레임워크, 이를 확인하고 문제가

있을 때 제어하는 실제 방안에 대해 본격적인 투자가 이루어져야 한다.

얼굴 인식을 위한 데이터가 특정 인종에 치우쳤던 문제, 법원 판결을 돕는 알고리즘의 편향성, 사회 계층에 편향된 의사 결정 등은 윤리적 이슈이기도 했으며, 공정성의 문제에서도 거론된 알고리즘과 데이터 문제였다.

공정함을 확인하고 분석하는 첫 단계는 인공지능 학습 데이터의 대표성, 편향이나 왜곡의 문제를 기술적으로 파악할 수 있는 통계 이론에 기반을 둔 방식이나 편향을 완화하기 위한 알고리즘, 그리고 공정성을 평가할 수 있는 지표를 만들어 내야 한다. 이는 사실 빅데이터 분야에서 이미 거론되었던 주제이기도 하다.

윤리에 대한 연구는 이제 시작이다. 과거 특정 그룹의 원칙이나 규칙에 얼마나 적합한 판단을 하는가에 대한 모델에서 이제는 일반 대중의 윤리 판단 나아가서 인류의 윤리 의식에 부합하는 판단을 하는 가는 많은 상황에서 인공지능에게 요구하는 판단 기준이다.

3) US Government (Executive Office of the President). “Artificial Intelligence, Automation, and the Economy,” Dec 2016

4) High-Level Expert Group on AI, “Ethics Guidelines for Trustworthy AI,” European Commission, Apr 8, 2019

그러나 단일 에이전트의 도덕적 추론을 넘어서 다양한 기준을 갖는 인공지능 에이전트 그룹의 판단이나, 사용하는 사람들의 윤리 기준과 부합하는가의 문제는 매우 복잡하다. MIT에서 ‘도덕 기계’ 프로그램을 통해 200여 개 국가에서 4천만 개의 판단을 모았지만 이는 하나의 상황 특히 자율주행차의 판단에 대한 것이었다.

동시에 인공지능의 윤리적 판단이 다수의 판단을 따르면 되는 것인가 하는 질문은 좀 더 철학적 주제를 제시하고 있다. 집단과 문화의 다양성에 따라 서로 다른 판단을 할 수 있다는 데이터의 문제는 이 문제가 앞으로 많은 연구가 필요함을 의미한다.

견고함이나 안전성은 인공지능 시스템에 대한 검사, 인증의 필요성과 함께 다른 이슈를 제기한다. 최근 인공지능 시스템이 잘못된 일을 하거나 오류가 생길 수 있는 여러 증거가 나타났기 때문이다. 적대적 사례, 데이터 감염, 모델 전도 등에 의해 이런 문제점들이 만들어질 수 있음을 확인했다. 그럼에도 불구하고

고 이런 인공지능의 안전과 보안 문제에 대한 기술적 솔루션은 아직 해결하지 못했다고 판단한다. 이런 문제에 대응하기 위해서 인공지능 시스템의 모든 생애, 즉 초기 디자인, 데이터/모델 구축, 확인과 검증, 채택, 운영, 모니터링의 모든 단계에서 안전과 보안을 생각해야 한다.

마지막으로 국내외에서 최근 매우 중요하게 연구 지원이 이루어지는 주제는 설명 가능성이다. 설명 가능한 인공지능 (eXplainable AI)은 인공지능의 행위와 판단을 사람이 이해할 수 있는 방식으로 설명할 수 있는 인공지능을 의미한다. 그 동안 블랙박스 방식의 딥러닝 기술이 가진 문제점을 해결하기 위한 XAI 연구는 미국 방위고등연구계획국 (DARPA)가 2017년부터 본격적인 연구를 지원하면서 연구계의 관심을 크게 받게 되었다. 여기에는 ‘설명 모델’과 사용자를 위한 ‘설명 인터페이스’를 개발하는 것이 주 내용이다.

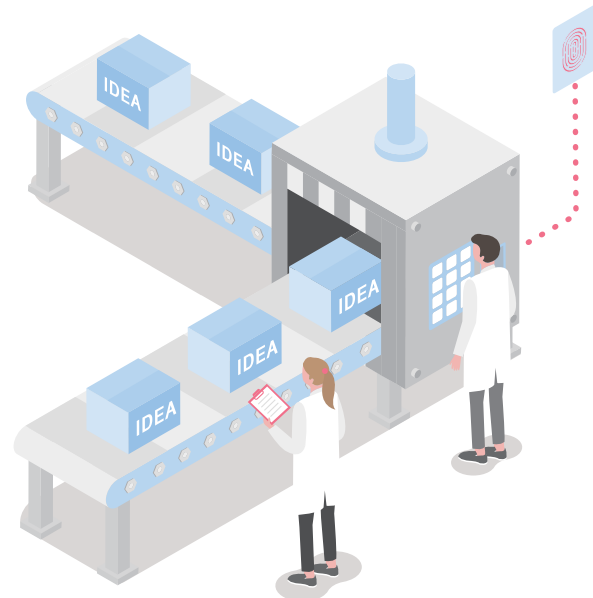
구글, 마이크로소프트, IBM 같은 주요 인공지능 리딩 기업들도 최근 신뢰성 있는 인공지능을 위한 기초적인 도구와 기술 기반을 소개하고 있고, 주요 인공지능 학회에서도 이 주제를 점차 확대하면서 다양한 워크숍도 개최하고 있는 중이다. 신뢰성 있는 인공지능은 인공지능 핵심 모델이나 새로운 패러다임과는 다른 차별적 경쟁 요소가 될 수 있으며, 실제 세계에서 광범위하게 도입되기 위해서는 반드시 최소한의 원칙을 지키는 기술임을 검증해야 한다. 이런 측면에서 현재 정부가 준비하는 새로운 인공지능 국가 전략에는 신뢰성 있는 인공지능 개발이 가장 핵심 주제가 되어야 한다.



AI기술 접목으로 확산되는 스마트공장

○ 서론

- ▶ 4차 산업혁명의 영향으로 제조업에 ICT 기술이 접목되고 있으며, 대표적인 사례로 스마트공장이 있음.
- ▶ 스마트공장은 제조의 전 과정을 IT로 통합해 디지털화된 생산체계를 구축하고, 이를 통해 최소 비용 및 최소 시간으로 고객맞춤형 제품을 생산하는 공장을 말함.
- ▶ 스마트공장 산업은 자율주행차, 스마트 가전 등 연관 산업 간의 파급 효과가 큰 고부가가치 산업으로, 최근에는 AI의 융합으로 AI공장이 주목받고 있음.
- ▶ AI공장은 스마트공장의 최고수준으로 수집된 데이터에 대한 자율적 학습을 통해 지속적으로 진화하고 발전해가는 스마트공장임.



▼ 표1. 스마트공장의 제조단계

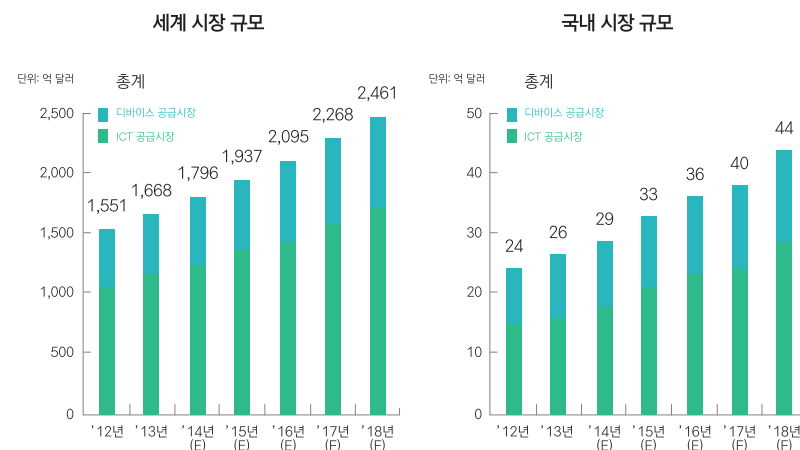
기획, 설계	생산	유통, 판매
<ul style="list-style-type: none"> 가상공간에서 제품성능을 제작 전에 시뮬레이션 함 제작기간 단축 및 소비자 요구 맞춤형 제품 개발 가능함 	<ul style="list-style-type: none"> 설비-자재-관리 시스템 간 실시간으로 정보 교환함 하나의 공장에서 다양한 제품 생산 및 에너지, 설비 효율성을 제고 할 수 있음 	<ul style="list-style-type: none"> 생산 현황에 맞춘 실시간 자동 수주·발주로 재고비용이 획기적으로 감소함 품질, 물류 등 전 분야에서 협력 가능함

※ 출처: 과학기술정보통신부

○ 스마트공장 확산 위해 활발히 움직이는 정부와 민간

- ▶ 스마트공장의 국내 시장 규모는 연평균 10.6%로 성장했으며, 세계 시장은 연평균 8.0% 성장했음.
- ▶ 특히, 국내에서는 2016년에 스마트공장이 총 1800개사로 조사되었는데, 2020년에는 1만개사로 늘어날 것으로 전망됨.
- ▶ 이 같은 추세에 따라 국내에서는 스마트공장 확산을 위해 정부와 민간이 활발히 움직이고 있음.
- ▶ 정부는 ICT 기술을 활용해 공장 간 연결로 확대해 생산성 향상, 에너지 절감, 생산환경 안정성 제고 등 유연한 생산체계를 구축해 산업의 고도화를 꾀하고 있음.
 - ▶ 정부는 2025년까지 스마트공장의 제조단계 3만 개를 보급하고 스마트공장 고도화를 지원할 계획이며, 스마트공장 기반기술 역량 확보와 스마트공장 보급 확산을 위한 시장 창출 등 기반산업 경쟁력을 강화할 방침임.
 - ▶ 또 2025년까지 스마트공장 전문 인력을 4만 명 이상 양성하는 등 창의융합형 인재 양성도 계획 중임.

- ▶ 민간에서는 일부 대기업과 AI 벤처·스타트업을 중심으로 시술루션을 개발해 상용화하고 있는 초기 단계임.
- ▶ 실제로 삼성 SDS는 스마트공장 플랫폼인 ‘넥스플랜트’를 바탕으로 인텔리전트 팩토리 플랫폼으로 고도화하며 자사 공장에 적용 후 확산 중임.
- ▶ 포스코는 철강산업에서 생산성과 품질 향상을 위해 AI 기술을 적용하고, 대학과 중소기업, 스타트업들과 협력하면서 철강산업 고유의 스마트공장 플랫폼을 구축하고 있음.
- ▶ 글로벌 주요국들도 스마트공장 확산을 위해 연구 확대와 관련 정책을 추진 중임.
- ▶ 독일은 정부가 주도하는 Industry 4.0에 주요 기업들이 참여해 제조업 스마트화를 추진하고 있으며, 자동차, 기계 등 제조업에 ICT를 접목해 모든 생산 공정, 조달 및 물류, 서비스까지 통합적으로 관리하는 스마트공장 구축을 목표로 함.
- ▶ 미국은 첨단제조파트너십 2.0 정책을 추진 중이며, 대기업 주도의 스마트팩토리 기술 개발 및 사업을 추진 중임.
- ▶ 중국은 제조업 2025를 발표하고, 산업구조를 고도화해 제조업 선도국가 지위 확립을 목표로 하고 있으며, 2020년까지 AI 적용 제품과 응용 범위를 확대할 계획으로 국가가 주도해 대규모 투자를 하고 있음.

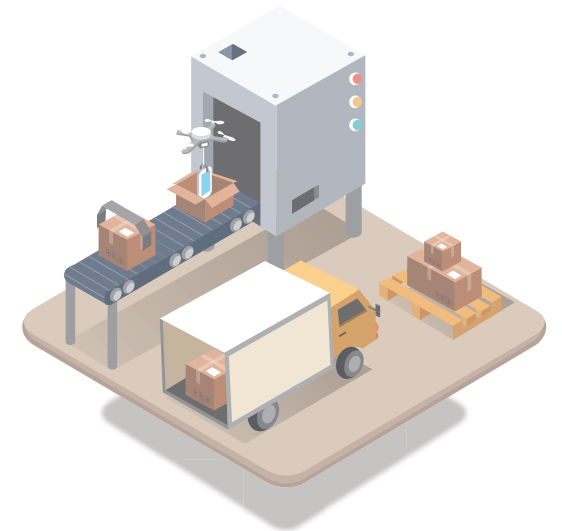


▲ 세계, 국내 스마트공장 시장 규모

※ 출처: 제조업과 ICT 기술의 만남 스마트공장, 국가연구개발사업 정보 길잡이

○ 결론 및 시사점

- ▶ 전 세계의 산업 환경은 AI를 중심으로 IoT, 로봇 등의 기술로 연결하는 신제품과 서비스가 빠르게 생산되어 산업 간 경계가 무너지고 있음.
- ▶ 스마트공장 산업은 SW, 컨트롤러, 로봇, 센서 기술을 기반으로 공장 간 연결을 확대하고 있으며, 이를 통해 로봇, 센서 등 기반산업을 중심으로 새로운 고부가가치 일자리 창출이 예상됨.
- ▶ 국내에서 스마트공장의 적극적인 확산을 위해 AI 융합을 통한 퀀텀 점프가 필요함.
- ▶ 현재 국내 제조업은 성장 한계에 이르렀으며, 제조업에 AI를 융합해 스마트공장을 혁신성장 동력으로 육성해야함.



● 2019년 관련 ICT기금사업

인공지능식별추적시스템구축(정보통신산업진흥원)
스마트 융복합 멀티플렉스 조성(한국전파진흥협회)

● 참고문헌

- [1] 제조업과 ICT 기술의 만남 스마트공장, 국가연구개발사업 정보 길잡이, 과학기술정보통신부(2019년)
[2] 전수남, 스마트공장의 끝판왕, 시공장 중소기업이 어떻게?, 이슈리포트, 정보통신산업진흥원(2019년)

뷰티—ICT 기술 적용하여 새로운 시장 창출

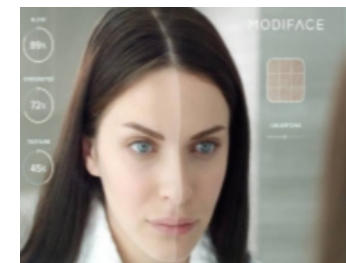
○ 서론

- ▶ 뷰티 산업이 메이크업 시장에서 스킨케어 시장으로 전환되고 있으며, 이 같은 시장 분위기에 맞춰 인공지능, IoT 등의 ICT 기술들이 적용되고 있는 추세임.
- ▶ 뷰티 산업은 지속적으로 성장을 거듭해오는 산업으로, ICT 기술이 접목되면서 새로운 시장 형성과 함께 향후 더욱 높은 시장 성장률을 보일 것으로 전망됨.



○ 뷰티-ICT 제품 개발

- ▶ 현재 뷰티 산업에 ICT 적용은 타 산업의 다양한 서비스 적용에 비해 활발하지 못하며, 시작 단계인 수준임.
- ▶ 뷰티-ICT 시장 적용의 사례는 피부측정용 애플리케이션 개발이 대부분을 차지하고 있으며, 국내외 기업들이 다양한 제품을 출시하고 있음.
- ▶ 해외사례를 살펴보면, 주로 미국, 유럽을 중심으로 다양한 연구가 이뤄지고 있음.
- ▶ 먼저, 캐나다의 안면인식 업체인 '모디페이스'는 뷰티산업에 AR 기술을 적용했음.
- ▶ 자신의 얼굴을 스마트폰을 통해 스캔하면 피부톤을 측정하고 어떻게 화장하면 좋은지를 보여주고 추천을 해주며, 가상의 다양한 색상을 통해 미리 화장을 해볼 수 있음.



▲ 제조업과 ICT기술의 만남 스마트공장

※ 출처: 과학기술정보통신부

- ▶ 또 P&G의 화장품 브랜드인 올레이는 모디페이스와 비슷한 인공지능 피부관리 앱인 스킨어드바이저를 이미 2016년에 출시해 500만 명의 고객들이 사용하고 있음.

- ▶ 올레이의 스킨 어드바이저는 사용자가 셀카를 업로드하고 간단한 설문에 대한 답변을 하면, 이에 따른 스킨케어 서비스를 조언하는 서비스임.
- ▶ 미국의 HIMIRROR는 BEAUTY MIRRORING 기술을 보유한 업체로, 해당 기기의 카메라를 통해 체형관리, 비만관리, 피부관리, 신체 수분 관리, 체중관리 등 건강을 종합적으로 측정하고 분석하는 관리 프로그램을 개발했음.
- ▶ 이 기기는 피부측정에 의해 피부를 분석한 결과를 토대로 화장품 제품 추천 및 마사지하는 방법 등을 조언해주고, 전반적인 체형관리에 도움을 줌.
- ▶ 해외뿐 아니라 국내에서도 뷰티와 ICT를 접목한 기술개발 사례가 나오고 있음.
- ▶ 아모레퍼시픽은 다양한 분석 장비를 매장에 비치해놓고, 고객들의 피부 데이터를 수집하고 있으며, 이를 기반으로 본인 취향을 선택하면 3D프린터를 이용해 나만의 맞춤형 화장품을 제작해주고 있음.
- ▶ 이니스프리는 화장품 브랜드 매장에서 피부측정 및 진단 등을 통해 소비자에게 맞는 화장품 추천을 해주는 기기를 설치해 운용 중임.
- ▶ LG전자는 LG전자의 ICT 기술과 LG생활건강의 화장품 관련 기술을 접목해 피부과학에 전자제품을 접목한 LED 마스크를 출시했음.



▲ 이니스프리 피부진단기기



▲ LG전자의 LED마스크

※ 출처: 이니스프리, LG전자

- ▶ 이 외에도 삼성전자는 아모레퍼시픽과 함께 갤럭시 S9과 S9+에서 메이크업 시뮬레이션 서비스를 선보이고 있으며, 코웨이는 아마존의 알렉사와 협업해 AI 기능을 가진 콤팩트를 출시할 예정임.

○ 결론 및 시사점

- ▶ 국내외 기업들은 사용자의 편의성을 높이고 새로운 ICT 기술을 접목한 다양한 서비스를 개발하는 노력을 하고 있음.
- ▶ 가상현실, 인공지능, 빅데이터 등 다양한 기술을 기반으로 한 뷰티-ICT 기술은 앞으로 새로운 시장을 창출할 것이며, 향후 일자리 창출에도 기여할 수 있을 것으로 전망됨.



● 2019년 관련 ICT기금사업

사물인터넷 신산업 육성선도(KISA)(한국인터넷진흥원)
사물인터넷 신산업 육성선도(NIPA)(정보통신산업진흥원)

● 참고문헌

- [1] 윤준환, 뷰티-ICT 적용을 통한 시장 경쟁력 확보 방안, 주간기술동향, 정보통신기술진흥센터 (2018년)
[2] 뷰티 ICT 트렌드 - 스킨진단 및 스킨케어에 위해 활용되는 ICT 기술, 주간기술동향, 정보통신기획평가원 (2019년)

03

정신 건강 관리에 활용되는 ICT 기술

○ 서론

- ▶ 최근 ICT 기술 융합 서비스 분야가 다양해지고 있는 가운데, 개인 맞춤형 치료에 ICT 기술이 활용되는 사례가 많아지고 국내외에서 헬스케어에 ICT 기술이 융합된 서비스가 등장하고 있음.
- ▶ 새로운 ICT 융합 서비스 중 건강케어 분야에서는 정신 건강 비서 서비스, 미래형 건강 인지 케어 서비스 등이 분류되어있음.
- ▶ ICT 기술이 정신 장애의 진단 및 치료하는데 활용되면서 정신 건강 서비스는 ICT를 결합한 응용기술 중에서도 미래 ICT 융합 서비스로 주목받고 있음.



▼ 표1. 신 ICT 융합 서비스 개념		
구분	서비스	개념
안전 케어	상황 적응형 현장대응 Super-Cop 서비스 (On-site Super Cop)	치안 서비스 소요비용을 줄임과 동시에 국민의 안전한 삶을 보장할 수 있는 ICT 기술 활용 기반 현장대응 경찰력 강화 도구 개발 및 현장 상황 정보 실시간 수집/분석/관리가 가능한 상황 적응형 현장대응 치안 서비스
	개인 상황 특성 맞춤형 재난 안전 케어 서비스 (Disaster Shield)	단면적·일방적·일회성 재난정보 전달로 인한 재난관리 문제를 해결하기 위해 사회구성원별 상황 특성을 고려한 지속적인 양방향 맞춤형 재난안전 케어 서비스
건강 케어	정신 건강 비서 서비스 (Mental Metric)	우발적, 극단적 행동을 유발하는 정신 장애의 중증화를 사전에 분류 및 예측하고 정신적 스트레스 직업군의 정신건강 악화를 효율적으로 관리하는 ICT 지능정보 기반 정신 건강관리 및 증진 비서 서비스
	미래형 건강 인지 케어 서비스 (Well-Fitted Care)	선천적 유전정보와 후천적 생활습관 정보의 개인 상황 지능화 융합 분석을 통한 미래형 비만 및 건강 케어 서비스
행복 케어	지능형 영유아·어린이 케어 서비스 (kids-Relax-Care)	초감각 커뮤니케이션 기술 개발을 통한 영유아/어린이의 감정 및 욕구 판별, 위험 인지 등 의도 파악 및 맞춤형 인지 교감 케어 서비스
	사람과 교감하는 반려동물 소통 서비스 (Talk to Pet)	반려동물의 행동/상황적 특성을 이해하여 반려동물과 사람의 교감 증진을 통한 정신적·육체적 치료 및 상황 대응 항상 서비스

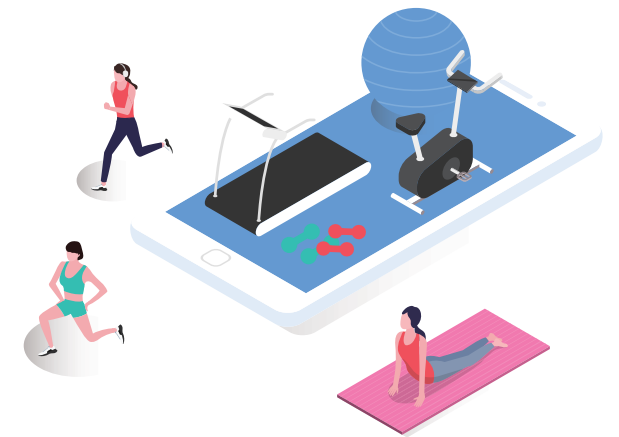
※ 출처: IITP, 미래융합서비스혁신기술개발 예비타당성 보고서

○ 정신 건강 관리에 활용되는 ICT 기술 동향

- ▶ 먼저, 미국은 인공지능 R&D 정책을 범부처 차원에서 추진하며, 기존의 증상 중심 진단 체계에서 탈피해 바이오마커 중심의 일반의학 기준 프레임워크 개발로 방향을 전환하고 있음.
- ▶ 미국은 특히, 산학연이 협력해 정신 건강 서비스 연구개발에 나서고 있는데, 미국 노스웨스턴 대학은 스마트폰 분석을 통해 사용자가 우울증을 가지고 있는지의 여부를 86.5%의 정확도로 파악할 수 있다는 연구 결과를 발표했음.
 - ▶ 노스웨스턴 대학 연구진은 스마트폰 통화 시간, 빈도, 머무르는 장소의 다양성 등을 통해 우울증을 분석할 수 있다고 밝힘.
- ▶ 영국은 암, 감염질환 치료를 목적으로 정밀의료 R&D 및 실용화를 위한 빅데이터 솔루션 개발과 인공지능 유전체 분석 활용에 대한 투자를 강화하고 있음.
- ▶ 또 독일은 뇌영상학 연구와 우울증, 불안장애, 수면 관련 임상연구에 주력하고 있음.
- ▶ 일본에서는 인포딜리버라는 기업이 스마트폰으로 보행 속도를 지속적으로 측정해 속도 변화를 분석해 치매 초기 증상을 발견하고 치매를 예방하는 서비스를 개발했음.
 - ▶ 이 기업은 이를 통해 스마트폰으로 수집한 보행 데이터를 인공지능이 분석해 경고 메시지를 발송하거나 고객에게 맞는 운동과 식사를 제안하는 서비스를 제공하고 있음.
- ▶ 국내에서는 치매관련 의료생체정보 빅데이터를 활용한 바이오마커 기반 치매 예측 및 조기 진단 기술이 개발되고 있음.
 - ▶ 현재 알츠하이머 치매로의 진행이나 발병을 예측하고 차단하기 위한 연구가 진행되고 있으며, 뇌영상학적 연구를 통해 알츠하이머 치매 발현 규명을 위한 연구가 활발히 진행 중임.
- ▶ 재난정신건강 정보센터는 재난으로 인해 발생하는 심리사회적인 문제의 조기 예방을 위한 정보와 도움을 제공하는 재난정신건강지원 정보콘텐츠 및 플랫폼 개발을 추진하고 있음.
- ▶ 또 ETRI는 생체 부착형 디바이스로 심전도, 호흡, 운동량, 뇌파 등 생체신호의 모니터링과 사회적 활동 분석을 통해 정신 장애의 질환 분류와 예측을 위한 바이오패치 및 인공지능 기술을 개발하고 있음.

○ 결론 및 시사점

- ▶ 사회적 질병으로 간주되는 정신 질환은 기존의 일차원적 질환 진단에서 벗어나 다차원적 개인별 콘텍스트를 반영한 질환 분석이 필요함.
- ▶ 인공지능 기반 기술과 기존 ICT 기술이 접목되면서 정신 장애를 궁극적으로 관리하기 위한 요소들이 갖춰지고 있으며, 이 같은 기술의 발전을 통해 사회적 만족도가 높은 정신건강 관리 서비스가 완성될 수 있음.
- ▶ 정신 건강 서비스를 위해 하드웨어와 소프트웨어가 유기적으로 연계융합되어야 하며, 연구기관과 정부가 협조해 연구 사업을 진행하는 것이 필요함.



● 2019년 관련 ICT기금사업

휴먼케어콘텐츠 개발(경북대학교 산학협력단)

● 참고문헌

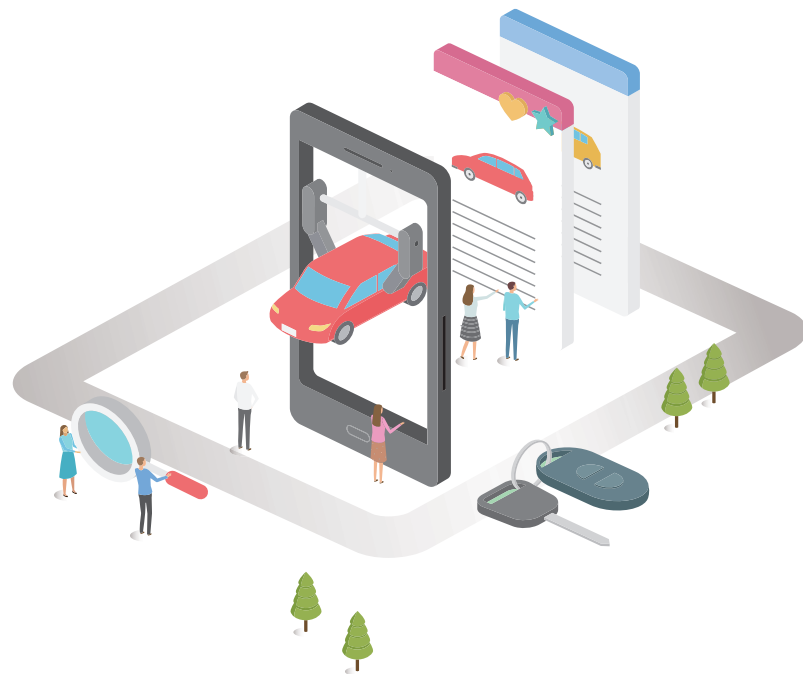
[1] 유한영 외 3인, 정신건강 비서 서비스 기술, 정보통신기획평가원 (2019년)

[2] 정득영 외 2인, ICT 기반의 미래 융합 서비스 개발 방향, 정보통신기획평가원(2019년)

3D프린팅 적용으로 자동차 산업의 패러다임 변화

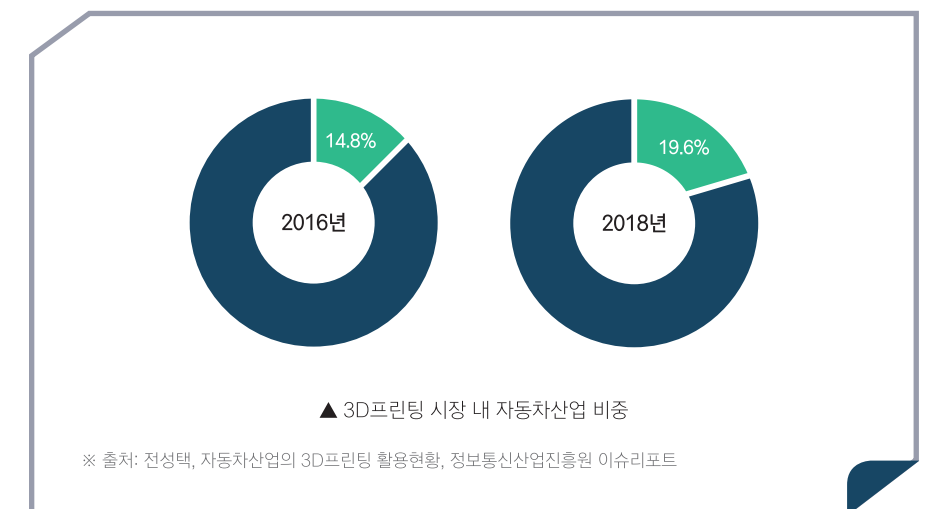
○ 서론

- ▶ 4차 산업혁명과 함께 주목받고 있는 3D프린팅 기술이 자동차 산업에 접목되어 패러다임의 변화가 전망됨.
- ▶ 3D프린팅 기술은 기존에는 컨셉카 등의 일부에만 적용되었지만, 최근에는 스페셜 에디션, 경주용 차량 등으로 확대되고 있음.
- ▶ 특히, 기존 시제품 중심에서 실부품 생산 및 대량생산에 3D프린팅이 적용되기 시작하면서, 국내외 기업들이 상용화를 위해 노력하고 있는 상황임.



○ 3D프린팅 적용으로 변화하는 자동차 산업

- ▶ 자동차 산업은 2만여 개의 부품으로 생산되는 산업으로, 3D프린팅으로 실부품을 생산에 성공할 경우 막대한 시장창출이 가능할 것으로 예상됨.
- ▶ 3D프린팅이 자동차 산업에 적용된 것은 1980년대 후반에 포드를 시작으로 관련 기술이 활용되면서 1990년대 초반까지 자동차 부품 생산 적용을 위해 해외 기업들이 3D프린팅 기술에 많은 투자를 해왔음.
- ▶ 초기에 개발된 3D프린팅 기술은 대부분 출력물들은 디자인 검증용으로 활용되었으며, 이후 기술 개발에 따라 점차 활용 범위가 확대되고 있음.
- ▶ 세계 3D프린팅 시장에서 자동차산업의 비중은 2016년에 14.8%를 기록했으며, 2018년에는 19.6%로 증가하고 있는 추세임.



- ▶ 해외 주요 기업들의 사례를 살펴보면, 독일 벤츠는 트럭용 예비부품 중 금속 재질의 알루미늄 실리콘 파우더를 원료로 한 서모스탯 커버를 제작했으며, 폭스바겐은 자동차 패드를

디스크에 밀착시키기 위해 강도 높은 내구성과 유압 컨트롤을 위한 복잡형상의 브레이크 캘리퍼를 3D프린팅 기술로 제작했음.

- ▶ BMW는 1990년 3D프린팅 기술을 도입한 후 지속적으로 3D프린팅 기술을 활용해 시제품 및 제품 제작을 추진 중이며, 현재 복잡하고 다양한 형상의 부품을 3D 프린팅 기술로 경량화하는 기술을 개발 중임.
- ▶ 폭스바겐은 2018년에 첨단 3D프린팅센터를 개설했으며, 향후 2~3년 내에 매년 10만 개 이상의 제품 제작이 진행될 예정임, 포드는 1988년 3D프린터를 처음 도입해 31년 이상 3D프린팅 기술을 활용 중이며, 첨단제조센터를 오픈하기도 했음.
- ▶ 국내 기업들도 시제품과 부품에 3D프린팅 기술을 적용하고 있음.
- ▶ 현대자동차는 금속, 세라믹, 플라스틱 기반의 3D프린터를 활용해 차량 디자인에 활용하고 있으며, 내외장재 자동차 부품 생산에도 3D프린팅을 활용하고 있음.
 - ▶ 현재 3D프린팅 전문 업체 3D솔루션과 협력 계약을 체결했으며, 향후 연간 5만 개의 지그를 납품할 예정임.
- ▶ 기아자동차는 대시보드, 도어 패널, 스티어링 휠의 디자인에 3D프린팅 기술을 활용하고 있음.



▲ 기아자동차 3D프린팅 디자인(스티어링 휠, 도어패널)

※ 출처: 기아자동차

- ▶ 자동차산업에 3D프린팅 기술이 접목되면서 기존의 부품 소량생산에서 대량생산 체계로 변화하고 있으며, 이로 인한 자동차산업 생산방식의 패러다임 변화가 예상됨.

○ 결론 및 시사점

- ▶ 자동차산업에 3D프린팅이 적용되면서 실제 자동차 부품 생산영역으로 넓어지고 있으며, 소재, 장비 등 금속 3D프린팅 관련 기술 개발로 3D프린팅에 기반한 제조 산업이 확대될 것으로 전망됨.
- ▶ 3D프린팅 적용으로 대량생산이 가능하게 되면서, 생산방식의 패러다임 변화는 향후 자동차산업의 주도권 확보에 중요한 이슈가 될 것임.
- ▶ 국내 자동차 산업의 주도권 확보를 위해 정부와 기업의 적극적인 협조와 적절한 대처가 필요함.



● 2019년 관련 ICT기금사업

3D프린팅산업 육성기반 구축(정보통신산업진흥원)
3D프린팅 혁신성장 거점조성(정보통신산업진흥원)

● 참고문헌

[1] 서미란, 국내·외 3D프린팅 활용사례와 시사점, 정보통신산업진흥원 이슈리포트(2019년)
[2] 전성택, 자동차산업의 3D프린팅 활용현황, 정보통신산업진흥원 이슈리포트(2019년)

ICT

ESPRESSO



기후변화

지구온난화 주범, '메탄' 먹고 자원 만드는 '미생물'

온실가스로 알려진 메탄(CH₄)을 먹고 유용한 물질로 바꿔주는 미생물인 '메탄자화균'의 새로운 대사 경로가 규명됐다. 미생물을 활용해 메탄을 자원으로 바꾸는 기술의 초석이 될 전망이다.

원문보기 : <http://www.kyosu.net/news/articleView.html?id>

스마트디바이스

"사람보다 더 사람같은"...갈수록 진화하는 시비서

미국 아마존의 인공지능(AI) 비서 '알렉사'가 앞으로 감정이 실린 목소리를 내게 된다고 IT 전문지 '더 버지'가 지난 달 27일(현지시각) 보도했다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019

IoT

블록체인과 IoT 결합해 '먹거리 사기' 1300억 달러 줄인다

영국에 본사를 둔 주니퍼 리서치(Juniper Research)의 새 보고서에 따르면, IoT 센서와 트래커를 블록체인의 변형 불가능한 원장과 결합해 더 효율적인 식품 리콜 프로세스를 만들 수 있다.

원문보기 : <http://www.ciokorea.com/news/138204#csidx6>

융복합소재

일본 수입의존 높은 전도성 금속잉크, '그래핀'으로 해결

일본 정부가 한국을 대상으로 반도체 관련 3개 핵심소재에 대한 수출규제를 발표한 이후 국내에서 소재산업 국산화에 대한 목소리가 높아지고 있다.

원문보기 : <http://www.senews.net/news/articleView.html>

디지털콘텐츠

VR이 바꾸는 프롭테크

정보통신기술(ICT)이 발달하면서 주목을 받는 분야 중 하나가 부동산 기술(프롭테크)업체들이다. 프롭테크는 기존 부동산 관련 사업에 ICT를 접목해 새로운 서비스를 창출하는 것이다

원문보기 : <https://www.hankookilbo.com/News/Read/2019>

정보보안

과기부·정보기술연구원이 마련한 '차세대 정보보안 인재 축제'

과학기술정보통신부(장관 최기영)와 한국정보기술연구원(원장 유준상)은 29일 서울 구로구에 위치한 라마다 서울 신도림 호텔에 서 '2019 사이버 가디언즈 컨퍼런스'를 성황리에 개최하였다.

원문보기 : http://www.koreadaily.com/news/read.asp?art_i

클라우드

클라우드 게임, 전쟁터를 내 손에 옮겨놓은 듯

5G(5세대) 이동통신은 게임 산업에도 변화를 일으키고 있다. 그 중에서도 가장 주목받는 것은 클라우드(가상 저장 공간) 게임이다. 초고속·초저지연 특성을 지닌 5G 망을 통해 게임 다운로드 없이 서버에 저장된 게임에 접속해 즐기는 것이 클라우드 게임이다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019

차세대의료

'홀 뷰티 디바이스'의 진화...인공지능 입히고 헬스케어까지

홀 뷰티 디바이스가 날로 진화하고 있다. 기존 인기를 끌었던 LED(발광다이오드) 마스크부터 AI(인공지능), IOT(사물인터넷)을 결합하거나 헬스케어 기능 접목 움직임도 보이며 차세대 홀 뷰티 시장을 주목시키고 있다.

원문보기 : <http://www.sporbiz.co.kr/news/articleView.htm>

차세대자동차

셔틀·배달로봇까지 맞춤 제작...자율주행시대 떠오르는 모빌리티 플랫폼

"모빌리티 플랫폼은 스마트 시티·팜·팩토리 등 많은 영역에서 쓸 수 있습니다. 이처럼 다양하게 쓰는 모빌리티 플랫폼을 만들어 소프트웨어·서비스 개발자와 협업하는 것이 가장 큰 비전입니다."

원문보기 : <http://inthenews.co.kr/article-26768/>

5G

과기정통부, '5G 버티컬 서밋' 개최... 5G+ 융합서비스 확산

과학기술정보통신부는 이달 3일과 4일 서울 중구 플라자호텔에서 '5G 버티컬 서밋 2019' 행사를 개최한다고 밝혔다. 올해 두번째로 열리는 행사에서는 '5G(세대) 상용화 그 이후, 5G+ 융합서비스'를 조망한다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019/

UHD

퀀텀닷 소재와 디스플레이 개발, 어디까지 진행됐나?

디스플레이를 구성하는 요소는 많이 있지만, 디스플레이의 근원적 속성인 색이나 빛을 내는 구성요소에서 소재의 역할은 무엇보다도 중요한 것으로서, 최근 들어 가장 혁신적인 소재로 퀀텀닷(QD, 양자점)이 크게 주목받고 있다.

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

지능정보

AI가 만드는 가짜 동영상... 이젠 AI가 속속 걸러낸다

글로벌 IT(정보기술) 기업들이 딥페이크와 전쟁에 돌입했다. 딥페이크는 인공지능(AI)의 심층 학습 기능을 뜻하는 '딥러닝(deep learning)'과 가짜를 뜻하는 '페이크(fake)'를 합친 말이다. AI를 이용해 음성이나 영상을 짜집기하는 기술이다.

원문보기 : https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2019

SW

AI 시대, 기술·인재 확보가 핵심...SW 경쟁력 높인다

세계적으로 인공지능(AI)이 화두다. 의료, 금융, 통신 등 분야별 주요 산업에 AI가 접목된다. AI 핵심은 소프트웨어(SW)다. 세계 각국과 주요 기업은 SW 기술과 인재 확보를 위해 사활을 걸었다. 우리나라도 최근 AI가 부상하면서 SW 산업 생태계 확보와 인재 유치를 위한 노력을 이어간다.

원문보기 : <http://www.etnews.com/20191129000152>

빅데이터

빅데이터·AI 활용 '범죄예측' 시범 운영 "효과 있다"

범죄 발생 위험지역을 예측하여 경찰관, 순찰차 등 치안자원을 미리 적재적소에 배치하는 인공지능 기반의 스마트 치안이 현실화될 전망이다. 행정안전부 국가정보자원관리원과 경찰청은 스마트 치안을 구현하기 위한 빅데이터 분석을 인천지역을 대상으로 진행했다고 28일 밝혔다.

원문보기 : <http://www.blocklist.co.kr/news/articleView.html>

스마트시티

스마트시티 효과적인 데이터 활용, AIoT로 가능

인공지능(AI)과 사물인터넷(IoT)의 융합으로, 스마트시티 내 다양한 IoT 데이터 수집과 분석, 활용이 손쉬워질 전망이다. 기존 IoT 플랫폼은 IoT 기기를 스마트폰과 연동해 편리성을 높이는 등의 '개발 환경'에 집중했다. 이를 바탕으로 그간 다양한 IoT 기기와 플랫폼이 개발됐지만, 실질적으로 현장에 적용되는 기술은 드물었다.

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

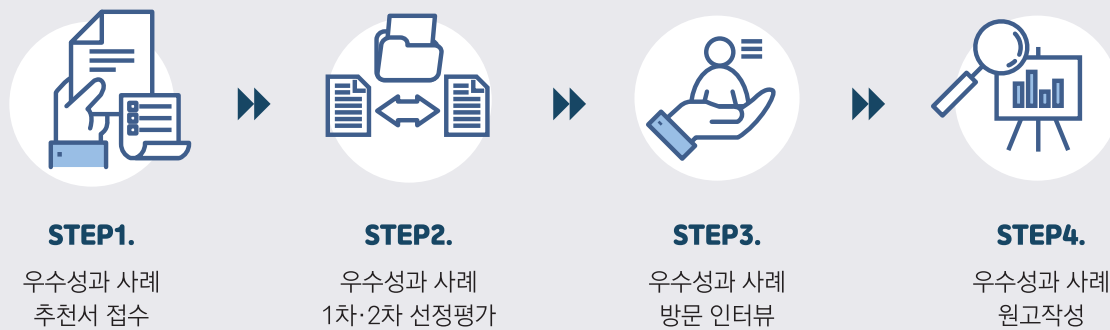


ICT기금사업(비R&D) 우수성과 영문사례집 발간 안내

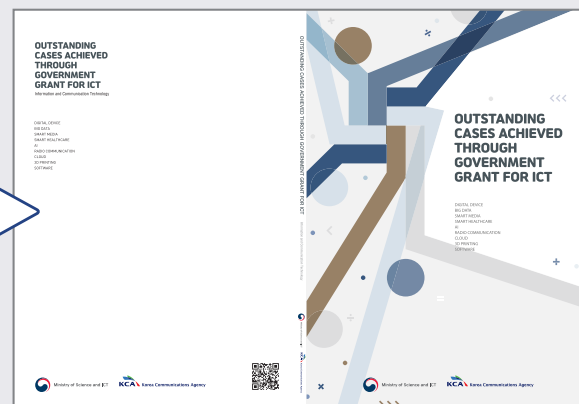
목적

ICT기금사업의 성과 활용을 확대하고 지원을 받은 기관·기업의 우수성과 홍보를 위해 우수성과사례집(책자, e-book) 발간

사례집 발간 경과

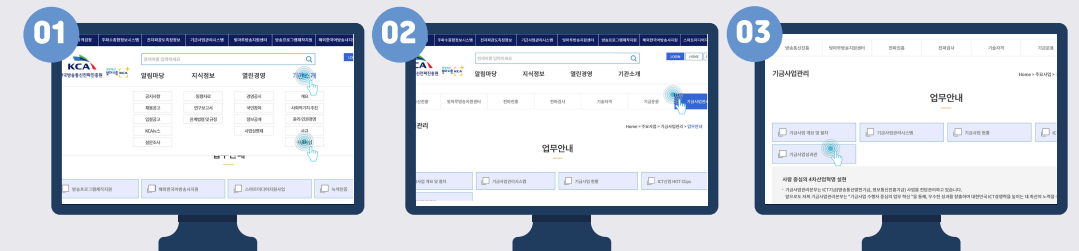


STEP5. 우수성과 사례집 발간



PC용 및 모바일용 e-book 활용방법

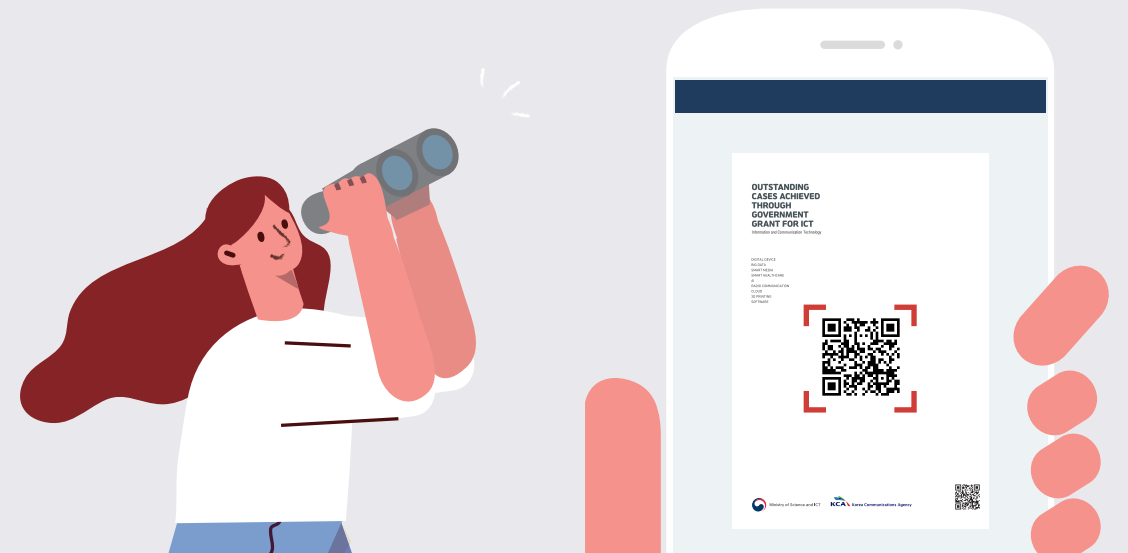
• PC용



▶ KCA 홈페이지(주요사업>ICT기금사업관리>기금사업성과관) 및 PMS 시스템에 e-Book 바로가기 클릭
<https://www.kca.kr/boardList.do?boardId=RESULT&pagelD=www46>

• 모바일용

▶ 우수성과 영문사례집 표지에 모바일용 QR코드 스캔





한국방송통신전파진흥원



알림 Talk

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

한국방송통신전파진흥원

2020년 정보통신방송사업 협약 설명회

내용

- PMS 전자협약 오픈 및 안내 매뉴얼 배포
- 비목체계 개편 및 사업비 산정기준 안내

일정/장소

- 12. 19.(목) 14:00 ~ / 부영 태평빌딩



#한국방송통신전파진흥원 #KCA #ICT기금사업

캘린더

12



SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
1	2	<ul style="list-style-type: none"> • DIP 2019년 제2차 최신 SW기술 및 동향세미나 개최 • IITP 2019 AI 기반 사회문제해결형 RnD 추진전략 컨퍼런스 개최 	4	<ul style="list-style-type: none"> • KOEF KDB STARTUP 2019 [데모데이&성과공유회] 개최 • TTA SW안전국제컨퍼런스2019 개최 • KISDI 2019 지능정보 사회 이용자보호 국제컨퍼런스 개최 • 대구테크노파크 2019년 AR MR TECH WEEK 개최 (12.5~12.8) 	<ul style="list-style-type: none"> • TTA 양자정보통신 기술과 표준화 동향 세미나 개최 • NIPA 정보통신산업진흥원 시민참여 혁신단 모집 마감 • KOSA 2020년 공공 부문 SW·ICT 장비·정보보호 수요예보(예정) 설명회 개최 	7
8	9	<ul style="list-style-type: none"> • KCA 2019년 정보통신방송사업 성과보고회 개최 • KEA 전자·IT 업계 기업활력법 활용 지원 세미나 개최 	11	<ul style="list-style-type: none"> • KISA 국민과 함께하는 KISA 혁신아이디어 공모전 접수 마감 	13	<ul style="list-style-type: none"> • KOEF 2019 행복한 기업가정신 역할 협력캠프 개최
<ul style="list-style-type: none"> • KOEF 글로벌 창업 경진대회 2019 갯인더링 서울 접수 마감 	<ul style="list-style-type: none"> • KISA 2019 블록체인 진흥주간 행사 개최 (12.16~18) 	<ul style="list-style-type: none"> • NIPA SW산업해외진출 역량강화 지원 사업 성과공유회 개최 	<ul style="list-style-type: none"> • NIPA ICT InnoFesta 2019 행사 개최 	19	20	21

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

대한민국 Dynamic Jump to the 4th Industrial Revolution!

4차 산업혁명
페스티벌 2020

2019. 12. 17 | 화 ~ 19 | 목

10:00 - 17:00 서울 코엑스 A홀

대한민국 4차 산업혁명 2020 페스티벌은

대한민국 4차 산업혁명의 미래 및 지속적인 성장 전략을 마련하는 산업, 지식, 체험이 융합된
대한민국 최대규모 종합 산업 박람회입니다.

- 대한민국 4차 산업혁명 성과 발표 및 비즈니스 교류의 장
- 혁신 지식 공유 및 비즈니스 특화 프로그램 운영
- 기업인과 일반인 모두가 참여할 수 있는 페스티벌

전시회 개요

행사명	2020 대한민국 4차 산업혁명 페스티벌
주최	대통령직속 4차산업혁명위원회, 과학기술정보통신부
주관	지디넷코리아, 에코마이스(주)
행사구성	전시회(Exhibition), 컨퍼런스(Conference), 부대행사(Event), 어워드(Award)
분야	인공지능, 로봇, 스마트 팩토리, 스마트시티, 사물인터넷, 5G, 자율주행자동차, 에너지, 빅데이터, 클라우드, 바이오헬스, 핀테크, 블록체인, 에듀테크, VR/AR 등

행사 내용

전시회 (Exhibition)

4차 산업혁명 우수 기업 및 정부/기관 특별관 구성

5G, AI, 블록체인, 클라우드, 데이터, 에너지, 사물인터넷, 스마트시티, 드론·로봇, VR·AR 등 각 분야별 대한민국 4차 산업혁명의 현재와 미래를 보여줄 최신 기술과 제품, 서비스 전시

국내외 유망 스타트업과 VC가 함께 참여하는 스타트업 특별 전시관 운영

4차 산업혁명 대상 수상기업 특별 전시관 운영

컨퍼런스 (Conferene)

정부 성과발표 및 2020정책 발표

정부 4차 산업혁명 정책방향 및 각 부처별 추진 성과와 사례 소개, 각 기관별 추진사업 성과 및 역점 정책사업 발표

4차 산업혁명 Insight

국내외 전문가들을 초청하여 4차 산업혁명 각 산업 최신 트렌드와 미래 전략 제시

시상식 (Awards)

4차 산업혁명 대상 시상식

3회째를 맞이하는 대한민국 대표 4차 산업혁명 어워드로 국가 성장을 주도할 혁신 기업 발굴 및 시상

- 인공지능, 블록체인, 사물인터넷, 빅데이터, 5G 및 통신장비, 자율주행차, 드론, 헬스케어, 스마트시티, VR/AR, 로봇, 반도체, 첨단소재, 스마트공장, 핀테크, 정보보안, 게임 등

부대행사 (Event Program)

혁신성장 청년 인재 및 4차 산업혁명 기업 투자 지원

- 우수인재 채용설명회
- 신제품 기술 설명회
- 크리에이터 초청 퍼포먼스
- 1인 스튜디오 체험 등

*위 내용은 상황에 따라 변동될 수 있습니다.

문의처

대한민국 4차 산업혁명 페스티벌 운영사무국

스폰서, 미디어

ZDNet Korea 전략기획본부 / +82.2.330.0152

전시 참가

주관운영사 에코마이스(주) / +82.2.6000.4278

KISA 한국인터넷진흥원

핀테크 기술지원센터

FINTECH & BLOCK CHAIN RECRUITING DAY

2019 핀테크 & 블록체인 채용설명회

일시 2019. 12. 18(수), 13:00~18:00 장소 코엑스 그랜드볼룸 102호

주 최 과학기술정보통신부

주 관 KISA 한국인터넷진흥원 한국핀테크지원센터 Fintech Center Korea KORFIN 한국핀테크산업협회 OBCIA

핀테크 분야 인재를 찾습니다!!!

핀테크 분야 구직자와 채용 수요가 있는
핀테크 기업 및 금융기관 간 만남의 장을 마련하여
업계 인력난 해소 및 청년 취업을 제고 지원을 위하여
2019 핀테크 & 블록체인 채용설명회를 이와 같이 개최 합니다.
많은 참여와 지원 바랍니다.

ICT기금 수행기관 채용정보



한국정보통신기술협회

2019년도 한국정보통신기술협회(TTA) 직원(일반계약직)
채용 (11.30-12.15)

한국교육방송공사

2019년도 EBS 개방형 직원 공개채용 공고
(12.2-12.13)

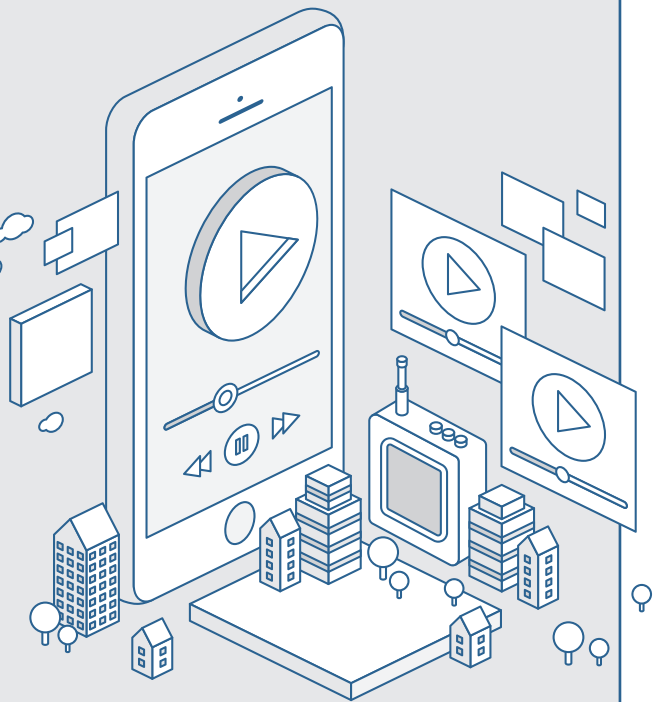
채용정보 원문을 보고싶다면

"Click"

Click

일자리 정책

일자리 정책 및 뉴스



1 “함께하는 여성 일자리, 내 일(work)을 연다!”

- 이재갑 장관은 11월 21일(목) 오후 12시에 남녀 고용 평등 우수 기업인 (주)한독(대표 김영진·조정열, 서울 강남구 소재)을 방문하여 공개 회의(이하타운홀 미팅)를 가졌다.
- 이날 타운홀 미팅에서는 모성보호 및 일·생활 균형 제도의 혜택을 누린 노동자들의 생생한 목소리와 육아휴직 관련 만족도 조사를 진행한 전문가의 의견을 들었다. 또한 지금까지 정부가 추진해 온 여성 일자리 정책의 성과와 나아갈 방향도 공유했다.
- ‘여성 일자리 정책 추진 성과와 향후 계획’ 발표에서는 실제로 육아휴직을 사용해 본 노동자를 대상으로 시행한 만족도 조사 결과를 소개하고 육아휴직 등 관련 제도의 개선 계획을 발표했다.
- “육아휴직자의 경험에 대한 실태 조사” 결과에 따르면 육아휴직에 대해 전반적으로 높은 만족도를 보이는 것으로 조사됐다. 특히 남성의 만족도가 높게 나타났는데 ‘전반적인 가족관계가 좋아졌다’는 질문에 남성의 95%가 만족(여성 83.4%), ‘생산성 및 업무 집중도가 좋아졌다.’는 질문에 남성의 81.9%(여성 76.3%)가 만족했다고 응답하여 육아휴직이 업무 생산성에도 긍정적인 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다.
- 또 주목할 만한 점은 여성의 경우 경력 단절 예방과 관련된 부분에서 만족도가 매우 높게 나타났다는 것이다. ‘육아휴직으로 경력 단절이 예방되고 경력 산정에 손실이 없었다.’는 질문에 여성의 81.2%(남성 76%)가 긍정적으로 답변했다.

※ 출처: 고용노동부(2019.11.21)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/enews/report/enews-View.do?news_seq=10511

일자리 뉴스

2 2019년 일터혁신 컨퍼런스 개최

- 노사발전재단(사무총장 이정식)은 12월 4일(수) 오후 2시, 서울시티클럽 컨벤션홀에서 노사정 및 학계 전문가, 기업체 CEO등 200여 명이 참석한 가운데 ‘2019 일터혁신 컨퍼런스’를 개최했다.
- ‘일터혁신’이란 노사가 힘을 합쳐 노동자의 능력을 개발하고 적극적인 참여와 동기부여를 통해 생산성과 품질을 높이고 고용과 근로조건의 개선을 도모하는 것을 의미한다.
- 매년 개최되어 온 일터혁신 컨퍼런스는 일터혁신 방향에 대한 노사 전문가들의 의견을 공유하는 자리이며, 특히 올해 일터혁신 컨퍼런스에서는 문국현 뉴패러다임인스티튜트 대표의 ‘노사참여와 평생학습을 통한 일터혁신’이라는 기조강연을 시작으로 컨설팅 우수사례 및 일터혁신 종합토론이 진행되었다.
- 올해 일터혁신 컨설팅 사례 발표로는 (주)파라텍과 (주)삼양패키징의 사례가 발표되었는데 특히 작업조직 및 작업환경 개선 등 5개 영역에서 노동친화형 스마트공장 지원사업과 연계한 (주)파라텍 컨설팅 사례가 관심을 모았다.
- 이정식 노사발전재단 사무총장은 “4차 산업혁명시대 우리 중소기업의 경쟁력은 무척이나 중요하며, 좋은 일터를 구축하고 확산하기 위한 노력을 지속적으로 하겠다.”라고 밝혔다.

※ 출처: 고용노동부(2019.12.04)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/enews/report/enewsView.do?news_seq=10558

3 청년이 참여하는 청년 고용 정책 알리기! “내일을 연결하다”

- 고용노동부(장관 이재갑)는 “2019년 청년 고용 정책 대학생 후원단(서포터스) 2기 수료식 및 우수 참여자에 대한 시상식”(이하 후원단 수료식·시상식이라 함)을 11월 29일(금) 오전 10시 30분에 엘더블유(LW)컨벤션 그랜드볼룸(서울 중구 소재)에서 개최했다.
- 고용노동부는 청년의 눈높이에 맞춰 청년의 방식으로 청년 고용 정책을 알리기 위해 홍보대사 역할을 하는 후원단(서포터스)을 지난 8월에 선발했으며 이날 4개월(8월~11월)의 활동을 마친 2019년 제2기 후원단의 수료식과 우수 활동팀에 대한 시상식을 했다.
- 우수 활동 팀은 후원단 간 상호 평가와 활동 실적 평가 등에 따라 정해졌고 최우수팀에는 “엠씨피알(MCPR)팀”(순천대학교 5명)이 뽑히는 등 총 3개 팀*에 상장이 수여됐다.
- 2019년 후원단은 상·하반기 각 50명씩을 선발 운영한 바 있고 온오프라인으로 청년 정책을 알려왔으며 별도의 유튜브 채널 “청년 수다”를 통해 청년 정책 홍보 영상을 참신한 시각으로 제작하여 게시하였다.
- 고용노동부(장관 이재갑)는 “2019년 청년 고용 정책 대학생 후원단(서포터스) 2기 수료식 및 우수 참여자에 대한 시상식”(이하 후원단 수료식·시상식이라 함)을 11월 29일(금) 오전 10시 30분에 엘더블유(LW)컨벤션 그랜드볼룸(서울 중구 소재)에서 개최했다.

※ 출처: 고용노동부(2019.11.29)

원문보기

http://www.moel.go.kr/news/enews/report/enews-View.do?news_seq=10541

이번에 채용하는 회사는?



기업명

(주)고려소프트웨어



채용분야(주요업무)

웹 개발 부문
• 백엔드(back-end), BIM 플랫폼 개발



광고기간

2019.12.03.~ 2020.01.03.



채용공고 홈페이지

http://www.saramin.co.kr/zf_user/jobs/relay/view?isMypage=no&rec_idx=37362716



관련학과



컴퓨터정보공학



컴퓨터소프트웨어



IT소프트웨어공학



시스템공학 등

채용분야별 전공 매칭



이번에 채용하는 회사는?



기업명

(주)텍스터스튜디오



채용분야(주요업무)

DI사업본부 Producer

- 글로벌 프로젝트/사업담당
- 영화/드라마 DI 프로젝트 관리
- 디지털 영상 사업 관련 진행



필수사항

- 영어 능통자
- 영화/드라마 등 콘텐츠 제작 프로세스 이해도가 있는 분
- 원활한 커뮤니케이션 능력과 친화력이 있는 분



공고기간

2019.12.2. ~ 2019.12.31.



채용공고 홈페이지

http://www.saramin.co.kr/zf_user/jobs/relay/view?isMypage=no&rec_idx=37361370



관련학과



방송영상학



방송음향영상



디지털방송영상



디지털방송콘텐츠 등

채용분야별 전공 매칭

