

배포 즉시 보도 가능합니다.

대전(본원): 대외협력실 김양희 042 - 869 - 0968 / 최영진 0947

문의: 이호신 기업혁신전략실장(02-3299-6018), 이준우(6022), 김강희(6038)

배포번호 : 2017-29

매수 : 보도자료 2매

배포처 : 대외협력실

배포일자 : 2017.11.22(수)

주목받는 4차 산업혁명 미래유망기술 사업화 아이템은?

- KISTI, 2017 미래유망기술세미나에서 4차 산업 미래유망기술 10선 제시 -

- 한국과학기술정보연구원(이하 KISTI)은 23일 코엑스 오디토리움에서 “4차 산업혁명과 미래유망기술”이라는 주제로 ‘2017 미래유망기술 세미나’를 개최한다고 밝혔다.
 - 미래유망기술세미나는 올해 12회차로 KISTI가 선정한 미래유망기술을 발표하고 중소기업의 기술사업화 성공전략을 함께 고민하는 소통의 장으로, 매년 2,000여명이 참석하는 행사이다.
- KISTI는 ‘2017 미래유망기술세미나’를 통해 이미 다가오고 있는 4차 산업혁명에 대응하기 위한 우리나라의 중소중견기업이 주목해야 할 미래유망기술을 사업화 아이টে으로 제시한다.
- 이번에 선정 제시되는 10대 미래유망기술은 ▲웹기반 빅데이터 수집·분석 패키지 ▲스마트 의류(Smart Clothing) ▲자율주행 자동차 부품 ▲3D 수리모델링 소프트웨어 ▲바이오잉크 ▲바이오프린팅으로 제작된 인공장기/조직 ▲착용형 보조로봇(외골격로봇) ▲고령자 돌보미

로봇 ▲휴먼 마이크로바이옴 분석 ▲개인 유전자 분석 서비스이다.

- 10대 미래유망기술은 '중소기업의 4차 산업혁명 대응' 이라는 주제로 정량적 데이터를 활용한 데이터 사이언스 기반의 유망아이템 신규 50건에서 선정하였다.
- 중소기업의 4차 산업혁명 대응 유망아이템으로는 인공지능, 사물인터넷, 무인운송수단, 3D프린팅, 바이오프린팅, 첨단 로봇공학, 유전학 등 11개 분야에서 50개의 신규 유망 아이টে을 선정하였다.
- 아이টে을의 선정은 데이터(키워드 네트워크, 벤처투자사(VC) 투자 정보, 인수·합병(M&A) 정보 등)와 4차 산업혁명 전문가를 기반으로 선정하였으며, 본 세미나에서 중소기업이 미래 유망 기술로 주목해야할 대표적 10개 기술을 발표한다.
- KISTI 유재영 중소기업혁신본부장은 “정보통신기술(ICT)의 융합이 유망산업의 근간을 이루게 될 것이며, 이번 세미나는 현 시점의 국내 4차 산업혁명의 현주소를 조망하고 미래 유망산업을 예측하는 매우 유익한 자리가 될 것이다”라고 밝혔다.
- 한편, 이번 행사는 화상중계를 통해 부산(부산대학교), 대구(경북대학교), 광주(광주과학기술원)에서 동시 시청할 수 있으며, 페이스북 라이브로 생중계한다.

- 별첨 : 1. 2017 미래유망기술세미나 프로그램
2. 중소기업 유망(사업화) 아이টে을 선정 프로세스 및 50선
3. 2017 미래유망기술세미나 포스터

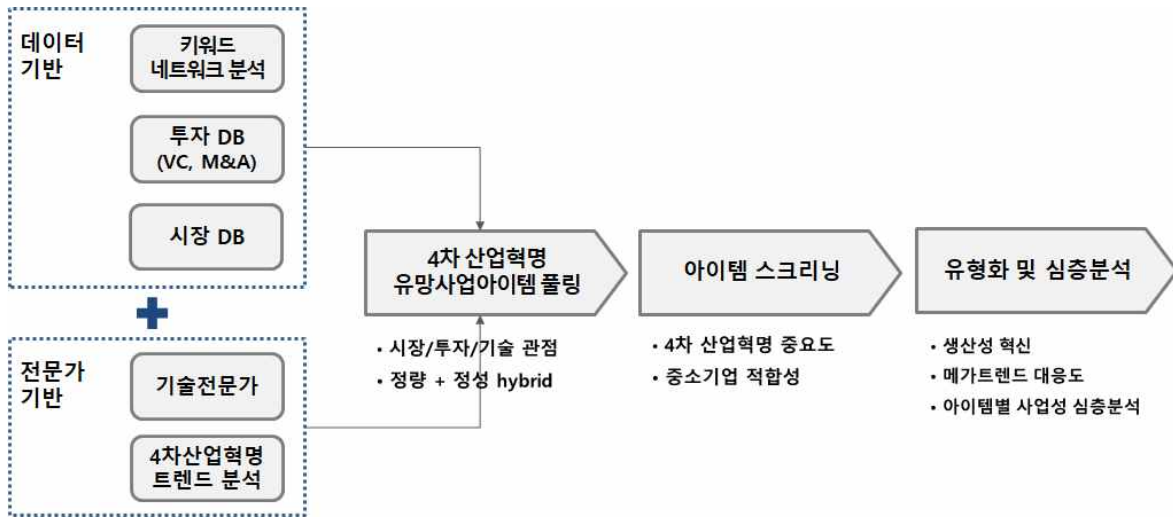
[별첨 1] 2017 미래유망기술세미나 프로그램

시 간	내 용	발표자
12:00~13:00	등록	
개회행사(113:00 ~ 13:30)		
13:00~13:10	개회사	문영호 원장직무대행 (KISTI)
13:10~13:30	환영사 및 축사	과학기술정보통신부, 국가과학기술연구회
Session 1 : 4차 산업혁명과 일자리 창출(13:30 ~ 15:30)		
13:30~14:00	4차 산업혁명과 대한민국의 미래	오세정 의원 (국회 미래일자리와 교육포럼 공동대표)
14:00~15:00	4차 산업혁명 시대의 소비트렌드	김난도 교수 (서울대 소비자학과)
15:00~15:30	4차 산업혁명과 데이터생태계 구축	한선화 연구위원 (KISTI)
커피 브레이크, 전시 관람(15:30 ~ 16:00)		
Session 2 : 미래유망기술의 향후 전망(16:00 ~ 18:00)		
16:00~16:40	AI & Future Technology	이용덕 이사장 (엔비디아 코리아)
16:40~17:20	디지털 트랜스포메이션을 이끄는 주요 기술 트렌드 전망	최윤석 전무 (한국MS)
17:20~18:00	4차 산업혁명 대응과 미래유망기술 10선	전승표 센터장 (KISTI)
경품추첨 (18:00 ~)		

[별첨 2] 중소기업 유망 (사업화) 아이템

□ 유망 사업화 아이템 평가 및 선정

- 유망 사업화 아이템 선정 프로세스는 크게 가용 데이터베이스의 탐색 → 데이터 기반의 아이템 풀링 → 유망 사업화 아이템 평가 및 발굴 → 아이템 유형화 및 심층 분석으로 이루어짐
- 특히 2017년에는 ‘중소기업의 4차 산업혁명 대응’이라는 주제로 특화하여 정량적 데이터 기반 및 이를 보완할 수 있는 정성적 분석을 혼합한 하이브리드 모형을 활용



○ 4차 산업혁명 주요 핵심기술별 유망 사업화 아이템 분포



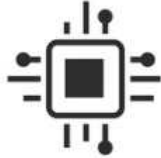

분야	아이템	갯수
사물인터넷/원격 모니터링	Smart clothing, IoT 기반 QC 시스템 등	9
인공지능/딥러닝/빅데이터	분산형 데이터 저장 시스템, 임상 의사결정 시스템 등	7
유전학	유전정보 암호화 및 보안 솔루션, 3세대 유전자 가위 치료제 등	7
첨단 로봇공학	외골격 로봇, 고령자 돌보미 로봇 등	5
3D 프린팅	고정밀 주얼리용 3D 프린터 및 소재, 대형 건축용 3D 프린터 등	5
무인 운송수단	트럭 플라투닝, 물류관리용 드론 및 부품 등	5
바이오프린팅	의료모델 제작 대행, 바이오잉크 등	4
공유경제/온디맨드 경제	소셜 북마킹, 인터넷 의사검색 비교예약 서비스 등	3
블록체인/비트코인	비트코인 기반 소액송금, 블록체인 기반 결제 시스템 등	2
디지털 헬스케어	Smart weight training monitoring system, 개인맞춤형 사물인터넷 헬스케어 솔루션 등	2
그래핀/신소재	배터리 수명 연장 신소재	1
합계		50

□ 4차 산업혁명 대응 중소기업 유망 사업화 아이템 50선

• Smart clothing	• 산업용 비즈니스 인텔리전스
• IoT 기반 QC(Quality Control) system	• 인공지능형 PLM(Product Lifecycle Management) 솔루션
• CAT/POS 보안	• 유연형 CAE (Computer-Aided Engineering) 플랫폼
• IoT 기반 CCTV	• 웹기반 빅데이터 수집-분석 패키지
• 저비용 비가시 바코드(invisible barcode)	• 임상 의사결정 시스템
• 사물인터넷용 초소형 저전력 센서	• 영상 빅데이터 기반 시각지능 시스템(Visual Intelligence system)
• 데이터 전송 최적화 솔루션	• 소셜 북마킹
• 실시간 공간정보 수집 및 관리 시스템	• 인터넷 의사 검색-비교-예약 서비스
• 스마트 콘택트 렌즈	• O2O 차량관리 서비스
• 외골격로봇 (착용형 보조로봇)	• 비트코인 기반 소액송금
• 로봇 품질관리 및 QC	• 블록체인 기반 결제시스템
• VR Rehabilitation Wearables	• 배터리 수명 연장 신소재
• 교육용 AI 로봇	• 약물스크리닝 플랫폼
• 고령자 돌보미 로봇	• 유전 정보 암호화 및 보안 솔루션
• 피부/장기 재생 바이오 3D 프린터	• organ-on-a-chip
• 고정밀 주얼리용 3D 프린터 및 소재	• 휴먼 마이크로바이옴 분석
• 대형 건축용 3D 프린터	• 항체 재조합 기술 기반 질병 치료제
• 4D 프린팅 기술 기반 생체 기능 의료 소재	• 개인 유전자분석 서비스
• 3D 수리모델링 소프트웨어	• 3세대 유전자가위를 이용한 유전병 치료제
• 물류관리용 드론 및 부품	• 의료모델 제작 대행
• 트럭 플라투닝	• 바이오잉크
• 운전중 위험인지 및 제어 소프트웨어	• 바이오프린팅으로 제작된 인공장기/조직
• 지능형 자동차 레이더 센서	• 세포뱅킹 및 공급
• 지능형 자동차 stereo 카메라	• Smart weight training monitoring system
• 분산형 데이터 저장 시스템	• 개인맞춤+사물인터넷 대응 헬스케어 솔루션

□ 유망 사업화 아이템 발굴 시 주요 고려 요인

- 중소기업 적합성, 시장성(국내외 시장규모 및 성장률), 기술성(기술접근성) 및 4차 산업혁명 대응 중요도를 주요 지표로 활용하여 중소기업이 접근하기에 적합한 아이템들을 평가하여 최종 아이템을 선정

구분		주요 내용
중소기업 적합성		기술 개발 및 획득 역량을 보유한 중소 및 벤처기업이 사업화 할 아이템을 발굴함 (제조업 기준: 매출규모 500억 원 이내) - 사업화시기 : 향후 3~5년 이내 (비교적 단기) - 시장경쟁상황: 대기업 주도시장/ 독과점 시장 배제 - 적정투자규모: 약 50억 원 이내 등
시장성		해외 및 국내 시장규모와 성장률 수치를 적용하여 시장 형성에 시일이 걸리거나 불확실한 시장전망을 보이는 아이템들을 배제함
기술성		4차 산업혁명 관련 기술이 최첨단 하이테크 이거나 아직까지 연구개발 단계가 많은 것을 고려하여 국내 대학 및 정출연 등의 연구개발 정보를 분석하여 공공기술 접근 가능성(기술획득 가능성) 또는 중소기업에서의 자체기술개발 가능성을 분석함
4차 산업혁명 중요도		4차 산업혁명 대응을 위한 사업아이템의 필요성과 시장 파급효과가 높은 아이템을 선별함

[별첨 3] 2017 미래유망기술세미나 포스터



2017

미래유망기술세미나

4차 산업혁명과 미래유망기술



홈페이지 바로가기

2017년 11월 23일(목) 13:00~18:00
COEX 신관 3F 오디토리움



부산대학교 2공학관 2105호 (부산)
경북대학교 12공학관 402호 (대구)
광주과학기술원 오룡관 101호 (광주)

PROGRAM

안내사항

- 행사 안내문
- 문 행사 참가비는 무료입니다.
- 문 행사는 지역별로 실시간 화상중계를 진행합니다.(부산, 대구, 광주)
- 자료집은 사전에 온라인 신청을 하시고, 개최식 이전에 등록하신 분에 한해 신청순으로 드립니다.
- 자세한 내용은 홈페이지를 참고하시기 바랍니다.
- 사전 등록 홈페이지
<http://mirian.kisti.re.kr/2017future>
- 문의처
- 행사 총괄 : 한국과학기술정보연구원 기업혁신전략실
- 행사 문의 : 홈페이지 Q&A 게시판 및 E-mail(2017future@estmice.co.kr)을 통해 문의하여 주시기 바랍니다.

경품 및 기념품



전체 기념품 백팩



경품2) 블루투스 CD 스피커 (3명)



경품3) G Pad 3.8.0 (3명)

시간	내용	
12:00 ~ 13:00	등록	
개회행사		
13:00 ~ 13:10	개회사	문영호 원장직무대행 (KISTI)
13:10 ~ 13:30	환영사 및 축사	과학기술정보통신부/국가과학기술연구회
Session 1. 4차 산업혁명과 일자리 창출		
13:30 ~ 14:00	4차 산업혁명과 대한민국의 미래	오세정 의원 (국회 4차 산업혁명포럼)
14:00 ~ 15:00	4차 산업혁명 시대의 소비 트렌드	김난도 교수 (서울대 소비자학과)
15:00 ~ 15:30	4차 산업혁명과 데이터 생태계 구축	한선화 연구위원 (KISTI)
Coffee Break · 전시관람		
Session 2. 미래유망기술의 향후 전망		
16:00 ~ 16:40	AI & Future Technology	이윤덕 이사장 (엔비디아 코리아)
16:40 ~ 17:20	디지털 트랜스포메이션을 이끄는 주요 기술 트렌드 전망	최윤석 전무 (한국MS)
17:20 ~ 18:00	4차 산업혁명 대응과 미래유망기술 10선	전승표 센터장 (KISTI)
18:00 ~	경품추첨	

* 발표 순서 및 주제는 발표자의 사정에 따라 일부 변경될 수 있습니다.



주최



후원



국가과학기술연구회