산업통상자원부 미래창조과학부	**보 도 자 료**	정책브리핑 http://www.motie.go.kr http://www.msip.go.kr

2017년 7월 12일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7.11일(화) 오전 11시 이후 보도가능)

문의 : 산업통상자원부 바이오나노과장 김선기(044-203-4390), 나재호 사무관(4393)
미래창조과학부 융합기술과장 최미정(02-2110-2410), 장태은 사무관(2419)

나노코리아 2017 개막, 최첨단 나노기술과 응용제품을 한눈에

- 제15회 국제나노기술 심포지엄 및 나노융합대전 개최 -

□ 산업통상자원부(장관 주형환)와 미래창조과학부(장관 유영민)는 나노융합 산업의 비즈니스 활성화와 나노기술 연구성과의 확산을 위해 **7. 12.(수)부터 3일간 경기도 킨텍스에서 「나노코리아 2017」을 공동 개최**한다.

○ **올해 15주년을 맞이하는 「나노코리아 2017」**은 최신 나노분야 연구성과와 다양한 첨단 응용제품을 선보이는 국제행사로 **세계 3대 나노행사*** 중의 하나로 자리매김하고 있다.

* 3대 나노전시회 : 나노 테크 재팬(Nano Tech Japan. 일본), 나노 코리아(Nano Korea, 한국), 테크커넥트(Techconnect world, 미국)

○ 이번 행사에는 산업부 정대진 창의산업정책관, 미래부 이진규 차관, 박광온 의원, 신용현 의원 등 나노 관련 국내외 주요 인사 200여명이 참석한다.

□ 「나노코리아 2017」은 미국 미시간대학 프랭코 노리(Franco Nori)교수의 기조강연과 함께 나노융합대전과 국제심포지엄 그리고 유공자 포상 등 공통행사로 구성한다.

○ 나노융합대전에서는 삼성전자, LG화학 등 국내 주요기업과 미국, 중국, 독일, 일본 등 **12개국 346개 기업(기관)이 총 549개 부스**에서 나노, 마이크로나노시스템, 레이저, 첨단세라믹, 스마트센서, 고기능 소재 등 6개 미래 산업분야의 **첨단기술·응용제품을 전시**한다.

- **나노분야 전시회에서는** 국내외 나노기업 243개사가 393부스를 통해 고화질 양자점/나노셀 텔레비전(TV), 때가 타지 않는 항균의류, 한손으로 들 수 있는 초경량 자전거 등 **나노기술이 적용된 나노융합 제품을 한자리에서 관람**할 수 있다.

- **나노코리아 15주년을 기념하여 마련된 특별전시관**에서는 **'대한민국을 바꾼 나노'**를 주제로 과거, 현재, 미래 테마관을 구성하여 그 동안의 **나노분야 성과를 돌아보고 4차 산업혁명 시대 나노의 역할과 미래상을 제시할** 예정이다.

- 특히 올해는 나노기업에게는 우수한 인재를, 청년들에게는 일자리를 제공하기 위하여 **나노기업 잡페어(Job Fair)가 시범적으로 개최**된다.

- 아울러 전시회 뿐만 아니라 캐나다, 인도 등 해외 바이어와의 제품거래, 기술이전 등 나노기업의 기술과 제품의 홍보 및 판매를 위한 **다양한 사업(비즈니스) 프로그램이 진행**한다.

○ 심포지엄에서는 **"스마트 나노 제조업(Smart Nano manufacturing)" 을 주제**로 134명의 초청 강연을 포함해 **22개국에서 총 1,013편의 연구 성과가 발표**한다.

- 올해는 나노공정/측정기술에 초점을 맞춰 기조강연과 8개 주요 나노기술분야로 심포지엄을 구성하며, 제8회 한중일 미세전자제어기술/나노전자 기계 시스템(MEMS/NEMS 국제 컨퍼런스와 나노분야 계산과학 워크숍이 열린다.

- **"하태핫태! 우리의 나노세상"**을 주제로 청소년 및 일반인을 대상으로 하는 **알기 쉬운 강연**과 청소년/대학생/과학교사 교육프로그램을 마련하고,
- 나노기술 아이디어 공모전인 **나노 영 챌린지 2017(Nano Young Challenge 2017)의 입상작에 대한 시상**도 이루어진다.

□ 첫날 개막식 행사에서는 심포지엄 및 전시회와 함께 우수기술에 대한 시상 및 나노산업 유공자 포상이 이루어진다.

○ **산업기술 분야**에서는 '나노소재 기반의 초고성능 역삼투 분리막 제조 기술이 적용된 '고염제거, 고유량 역삼투 필터'를 출품한 엘지(LG)**화학이,**

○ **연구혁신 분야**에서는 '나노구조를 지닌 소재의 열전특성 및 열전성능 향상'을 발표한 **김우철 연세대학교 교수가 국무총리상을 수상**하며, 그 밖에 산업부 장관상(5점), 미래부 장관상(5점)을 수여한다.

* 산업부 장관상 : ㈜익성, 비나텍(주), 에스엠에스(주), 김윤진(전자부품연구원), 박두곤(삼전순약공업)
미래부 장관상 : 노준석(POSTECH), 고승환(서울대), 이현주(KAIST), 김용훈(KAIST), 나종주(재료연)

□ 정대진 산업부 창의산업정책관은 격려사를 통해 "이번 행사가 나노융합산업분야에서 우리 기업의 글로벌 경쟁력을 한 단계 도약시킬 수 있는 계기가 될 것으로 기대하며, 정부는 4차 산업혁명 핵심기술인 나노기술이 기존 주력산업에 융합되어 우리산업의 경쟁력을 강화할 수 있도록 적극 지원 하겠다."라고 말했다.

□ 이진규 미래부 차관은 " '4차 산업혁명' 의 근간이 되는 나노기술의 중요성을 확인하고 나노기술을 지속적으로 투자하여 제조혁신 뿐만 아니라, 경제성장 및 고용확대를 실현할 수 있도록 노력해 나가겠다." 라고 말했다.

[붙임] 나노코리아 2017 세부행사계획

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 산업통상자원부 바이오나노과 김선기 과장(☎ 044-203-4390), 나재호 사무관(☎ 044-203-4393)에게 연락주시기 바랍니다.

[붙임자료]

NANO KOREA 2017

제15회 국제 나노기술 심포지움 및 나노융합대전

2017. 7.

산업통상자원부/미래창조과학부
나노코리아 조직위원회

목 차

Ⅰ. 나노코리아 2017 개요 ····· 3

Ⅱ. 공식행사(개회식) 일정 ····· 6

Ⅲ. 세부 사항 ····· 7

1. 나노코리아 2017 어워드 수상자 ····· 7
2. 공통행사 ····· 8
3. 심포지엄 ····· 11
4. 전 시 회 ····· 16
5. 나노코리아 2017 조직위원회 명단 ····· 25

I. 나노코리아 2017 개요

▢ 행사개요

- ○ 명칭 : NANO KOREA 2017
  - (국문) 제15회 국제 나노기술심포지엄 및 나노융합대전
  - (영문) The 15th International Nanotech Symposium & Nano-Convergence Expo
- ○ 슬로건
  - (국문) 나노기술, 위대한 시작
  - (영문) Nanotechnology, the Great Beginning
- ○ 기간 : 2017. 7. 12(수)~14(금), 3일간
- ○ 장소 : 경기도 고양시 킨텍스(KINTEX)
  - 심포지엄 : 킨텍스 제2전시장 3~4층 컨퍼런스룸
  - 전 시 회 : 킨텍스 제2전시장 7~8홀

▢ 추진조직

- ○ 주최(공동) : 산업통상자원부 · 미래창조과학부
- ○ 주관 : 나노코리아 조직위원회

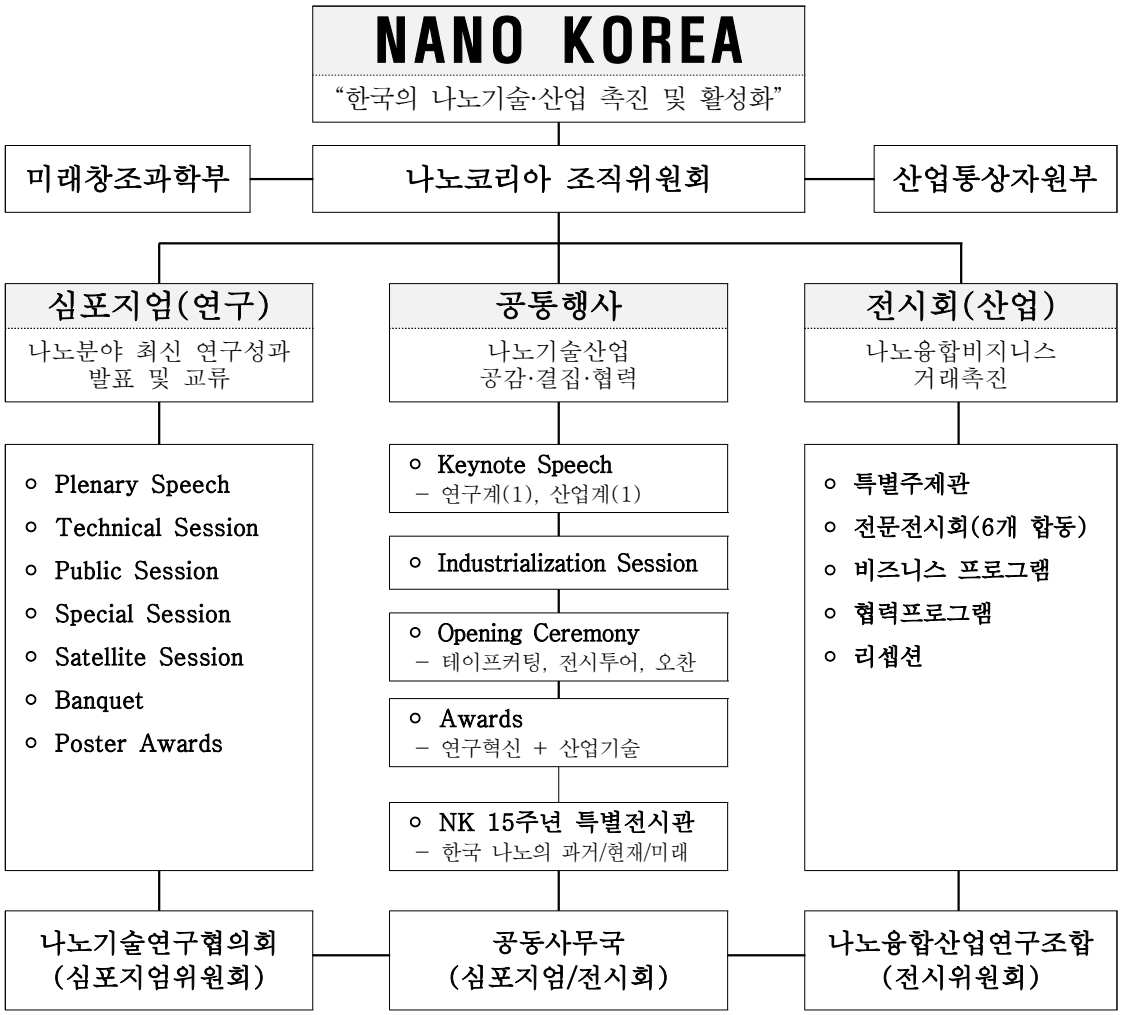
  ※ 나노기술연구협의회(심포지엄), 나노융합산업연구조합(전시회)
- ○ 후원 ※ 주최기관 산하의 과학기술 및 산업 관련 정부지원기관 총 10개 기관
  - 나노융합2020사업단
  - 우수기술연구센터협회
  - 코트라(KOTRA)
  - 한국과학기술기획평가원
  - 한국과학기술정보연구원
  - 한국과학창의재단
  - 한국산업기술진흥원
  - 한국산업기술진흥협회
  - 한국산업기술평가관리원
  - 한국연구재단 ※ 가나다 순

▢ 행사구성 : 공통행사 + 심포지엄 + 전시회

◈ 국가 나노비전 공유 및 이를 실현하기 위한 유기적인 프로그램으로 공통행사, 심포지엄(미래창조과학부), 전시회(산업통상자원부)로 구성

- **(공통행사) 나노기술 산업화를 위한 공감·결집·협력의 기회 마련**
  - 기조강연, 개회식, 시상식, 오찬, 산업화세션, 나노코리아 15주년 특별관
- **(심포지엄) 최신 연구성과 교류를 통한 나노기술연구 활성화**
  - 규모 : 22개국 1,013편 연구성과 발표(초청강연 및 구두/포스터 발표 등)
- **(전 시 회) 나노융합비즈니스 기회제공을 통한 산업화 촉진**
  - 규모 : 12개국 346개사 549부스(나노기반 6개 신기술 전시회 합동 개최)

『나노기술산업 강국 달성 견인』



▢ 전체행사일정표

구분		주요내용	일시/장소	비고
공통	공식행사	○ 산·학·연/정관계 인사 20명 포함 200명 규모 ▸ 테이프커팅, 전시투어, 개회식, 시상식, 오찬	7.12(수) 11:00~13:20 / 킨텍스 제2전시장 6홀	–
	기조강연	○ Franco Nori(RIKEN, University of Michigan, 미국)	7.12(수) 10:10~10:50 / 킨텍스 제2전시장 301호	무료
		○ 박성욱 부회장(㈜SK하이닉스, 한국)	7.12(수) 13:30~14:10 / 킨텍스 제2전시장 301호	
	산업화 세션	○ 국내 수요산업의 나노기술 사업화 방향 ▸ 자동차산업의 나노기술 사업화	7.13(목) 13:30~16:00 / 킨텍스 8홀 강연장A	유료
	15주년 특별관	○ 한국 나노기술과 산업의 과거/현재/미래 전시	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 7, 8홀	무료
심포지엄	주제강연	○ Prof. Hongjie Dai(Stanford University, 미국)	7.13(목) 10:15~10:55 / 킨텍스 제2전시장 301호	유료
		○ Prof. Lei Jiang(Chinese Academy of Science, 중국)	7.14(금) 10:15~10:55 / 킨텍스 제2전시장 301호	
	Technical Session	○ 8개 분야 최신기술 및 미래에 대한 초청강연, 구두 및 포스터 발표 ▸ Nanoelectronics & Photonics ▸ Advanced Nanomaterials ▸ Nanofabrication & Measurement ▸ Nanobiotechnology & Nanomedicine ▸ Nanotechnology for Energy ▸ EHS, Standard & ELSI in Nanotechnology ▸ Sensor & Actuator ▸ Computational Nano Science & Technology	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 3~4층 컨퍼런스룸, 7홀	
	Joint Technical Session	○ Smart Nanomanufacturing 관련 8개 분과의 융합 초청강연	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 3~4층 컨퍼런스룸	
	Special Session	○ 제8회 한·중·일 MEMS/NEMS 국제 컨퍼런스	7.14(금) 08:00~18:00 / 킨텍스 제2전시장 4층 컨퍼런스룸	
	Satellite Session	○ 첨단 나노소재 설계기술 워크숍 ○ Nano Convergence Session	7.13(목)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 3~4층 컨퍼런스룸	무료
	Public Session	○ 청소년/대학생교육, 과학교사 워크숍, 공개강연, 진로교육 등	7.14(금) / 킨텍스 제2전시장 3~4층 컨퍼런스룸	
전시회	전문전시회	○ 첨단기술 6개 분야 전시회 합동 개최 ▸ 나노, 마이크로, 레이저, 첨단세라믹, 고기능소재, 스마트센서	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 7, 8홀	무료
	특별주제관	○ 국가 나노융합 R&D 성과 홍보관	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 제2전시장 7, 8홀	
	비즈니스 프로그램	○ 리서치프론티어(산학협력) ▸ 대학/연구소과 대/중견기업 간 기술이전, 라이센싱, 공동연구개발을 위한 산·학·연 협력 상담회	7.12(수) 13:30~15:00 / 킨텍스 제2전시장 7홀 강연장A 및 상담장	
		○ 제품거래 상담회 ▸ 나노융합제품 공급기업과 대/중견 수요기업간 1:1 제품거래 상담회	7.12(수)~13(목) 13:00~17:00 / 킨텍스 7홀 상담장	
		○ 출품기관 발표회 ▸ 국내외 출품기업 기술 및 제품 발표회	7.12(수)~14(금) / 킨텍스 7,8홀 강연장A, B	
	협력 프로그램	○ Graphene Korea 2017	7.12(수) 13:50~19:00 / 킨텍스 8홀 강연장A	무료
		○ MNS코리아 심포지엄 ▸ 국내외 마이크로산업 동향 발표	7.12(수) 13:20~17:30 / 킨텍스 제2전시장 404호	유료
		○ 스마트센서 워크숍 ▸ 최신 스마트센서 트렌드 및 산업적 활용	7.13(목) 13:10~16:40 / 킨텍스 제2전시장 401호	
		○ 고기능소재 워크숍 ▸ 분야별 고기능 소재 트렌드 및 전망	7.13(목) 13:00~16:40 / 킨텍스 제2전시장 407호	

II. 공식행사[개회식] 일정

▢ 개회식(동시통역)

- ○ **일시/장소 : 2017. 7. 12(수) 11:00~13:20 / 킨텍스 제2전시장**
  - VIP룸 → 전시장 7, 8홀(테이프커팅/전시투어) → 전시장 6홀(개회식/시상식/오찬)
- ○ **초청규모 : 200명 / VIP(20명), 심포지엄(90명), 전시회(90명)**
  - 정부 : 정대진 국장(산업통상자원부), 이진규 차관(미래창조과학부)
  - 국회 : 박광온 의원, 신용현 의원
  - 기조강연자 : Prof. Franco Nori(미시간대학) / 박성욱 부회장(SK하이닉스)

구분		시간	내용	참고	위치
조직위원회		08:00~09:20	제3차 조직위원회	-	401호
기조강연 I		10:10~10:50	Prof. Franco Nori (RIKEN/Univ. of Michigan, 미국)	-	301호
식전행사	테이프절단	11:00~11:02	Tape-Cutting 및 기념촬영	20명 내외	전시장(7홀) 입구
	행사브리핑	11:02~11:06	심포지엄 현황 브리핑	심포지엄위원장	
			전 시 회 현황 브리핑	전시위원장	
	전시투어	11:06~11:55	전시장 관람 (수상기업 및 특별관, 포스터발표장 등)	전문가 안내	전시장 (7, 8홀)
		11:55~12:00	이동(전시장→개회식장)	-	
개회식	개회식	12:00~12:01	개회 안내	사회자	전시장 (6홀)
		12:01~12:04	참석 내외빈 소개	20명 내외	
		12:04~12:18	개회사(2)→격려사(2)→축사(2)	주최/주관/후원	
	시상식	12:18~12:19	시상안내	사회자	
		12:19~12:38	정부포상 및 기관장상 (국무총리상, 장관상, 조직위원장상, 기관장상)	시상자/수상자	
		12:38~12:40	기념촬영(단체)		
	오 찬	12:30~13:20	오찬진행 및 건배제의	200명	
		13:20~	환송	-	
기조강연 II		13:30~14:10	박성욱 부회장 (㈜SK하이닉스, 한국)	-	301호

III. 세부사항

1. 나노코리아 2017 어워드 수상자(20점)

구 분		수상자	수상내용
나노산업 기술상 (10)	국무총리상	LG화학	○ 나노소재 기반의 초고성능 역삼투 분리막 제조기술
	산업통상자원부 장관상 (5)	㈜익성	○ 그래핀/TiO_2 플레이크를 이용한 전자파 차폐 섬유
		비나텍㈜	○ 고전압 초고용량 커패시터
		에스엠에스㈜	○ 고굴절 나노 복합체 프리즘 코팅액, 중소형向 고굴절 프리즘 필름
		김윤진 책임 (전자부품연구원)	○ 나노소재(발열소재 및 필름히터) 기술개발에 기여
		박두곤 사장 (삼전순약공업)	○ 연료전지 핵심소재 국산화를 성공하여 국가 신재생에너지 활성화에 기여
	조직위원장상 (2)	㈜바이오니아	○ AccuPasteTM Carbon Nanotube Heating Paste
		Dr. Rajiv Sharma (이란 NANO MISSION)	○ 나노코리아의 국제화 및 국가간 나노기술협력에 기여
	한국산업기술 진흥원장상	엔트리움 주식회사	○ 전자파 차폐용 스프레이 코팅 소재
	한국산업기술 평가관리원장상	TNB나노일렉	○ 국가 R&D수행을 통한 우수한 성과창출
나노연구 혁신상 (10)	국무총리상	김우철 교수 (연세대학교)	○ 나노구조를 지닌 소재의 열전특성 및 열전성능 향상에 관한 연구를 통해 열전소자의 열효율을 높이는 데 기여함.
	미래창조과학부 장관상 (5)	노준석 교수 (POSTECH)	○ 메타물질 나노기술을 이용한 초고해상도 이미징 하이퍼렌즈의 실험적 구현하여, 메타물질의 응용분야로의 연구를 선도함.
		고승환 교수 (서울대학교)	○ 기계적 지능형 나노구조체를 개발하여 나노기술과 기계공학을 연결하는 새로운 연구 분야를 개척함.
		이현주 교수 (한국과학기술원)	○ 금속/금속산화물 나노입자의 형상 및 조성을 제어하고 고활성, 고선택성, 고내구성을 갖는 나노촉매를 개발함.
		김용훈 교수 (한국과학기술원)	○ 나노소재/소자 시뮬레이션 기술 분야에서 그린함수론 기반 양자수송 코드 등을 개발함.
		나종주 책임연구원 (재료연구소)	○ 나노코리아 나노소재분과 위원장을 맡아 헌신적으로 운영하고 표면나노기술 신공정을 사업화 등 나노기술 발전 및 연구성과 확산에 기여함.
	조직위원장상 (2)	이중원 교수 (서울시립대학교)	○ 나노기술의 사회적 영향 평가에 대한 새로운 모델을 제시하고, 나노기술의 연구윤리(안)을 마련하여 나노기술발전에 기여함
		박성수 교수 (성균관대학교)	○ 미세유체기술을 활용하여 세계최초로 세균집단 행동연구를 수행하고 암세포 내성진단칩을 제작하여 내성기전을 규명함
	한국연구재단 이사장상	송재용 박사 (한국표준과학연구원)	○ 나노분야 학·연·산 협동연구 촉진 기여
	한국과학창의재단 이사장상	이창현 교수 (단국대학교)	○ 나노분야 과학문화확산 기여

2. 공통행사

▢ 기조강연

◈ 최신 나노기술산업의 현재와 미래 트렌드 조망 : 연구계(1명), 산업계(1명)

- 일자/장소 : 2017. 7. 12(수) / 킨텍스 제2전시장 301호
- 프로그램(무료강연)

시간	초청연사		비고
10:10~10:50		Prof. Franco Nori (RIKEN, University of Michigan, 미국) Title : Nano-Electronics using Quantum Circuits as Artificial Atoms on a Chip	연구부문
Recent technological advances have made it possible to implement atomic-physics and quantum-optics experiments on a chip using artificial atoms. These artificial atoms can be made from either semiconductor quantum dots and, more often, from superconducting circuits. Superconducting circuits based on Josephson junctions exhibit macroscopic quantum coherence and can behave like artificial atoms. Novel electronic devices are being explored with these type of superconducting (low-power-consumption) electronics. This talk presents a pedagogical (and, hopefully, entertaining) brief introduction to this rapidly advancing field. The references [1-13] provide a few overviews on various aspects of this subject and related topics			
13:30~14:10		Vice Chairman & CEO Sung Wook Park (SK Hynix, 한국) Title : The Future of Memory: Driven by Materials	산업부문
Today, the Memory industry is expanding from conventional PC and mobile to new devices and cloud computing. The advent of Memory devices led to more diversified applications and such trend is expected to continue as more needs are generated with AI and Ubiquitous. In particular, Convergence and Connectivity are expected to become the driving forces behind the growth of the entire Memory market. Current Memory technologies, which continuously are expected to enable the development of devices and to respond to the ever changing trend, are facing a number of challenges, notably, in device scaling, and in satisfying the need for high-density devices and low-power consumption. Two pillars of Memory devices today, DRAM and NAND Flash, are facing an eminent technological challenges. Therefore, in a short-term, new materials for the memories are needed in order to overcome those challenges. Due to the exponential rise in the aspect ratio of capacitors, mechanical stability drops. As DRAM technology node scales down, controlling the contact resistance within the cell becomes all the more important. As NAND development platform shifts from 2D to 3D, high-reliability and performance of product is required. In order to ensure product continuity, two-pronged approach, increasing stack and implementing multi bit, can be the way forward. But to increase the stack, considering the characteristic of the devices, film stress control is needed, and to implement multi bit, an innovation in Dielectric Material (Oxide / Nitride / High-K) is needed. In addition, in a mid to long term, the development of New Memory, which can replace the conventional memory, is underway. The development of materials will surely determine the commercialization of the New Memory. PCRAM, one of the next generation non-volatile memory, uses rapid and reversible phase transition of chalcogenide, and phase-change materials (such as Ge2Sb2Te5). The requirements for phase change materials are the following; high speed and low Ireset PCM, high thermal stability after integration, void-free gap fill in hole/slit, no residues after PCM isolation process (etch, CMT, etc. In this presentation, I would like to look into some of the challenges Memory devices face in detail, and talk about what could be the viable ways moving forward from a material perspective.			

▢ 산업화 특별세션

◈ 국내 글로벌 기업 초청, “자동차산업의 나노기술 사업화 방향” 제시

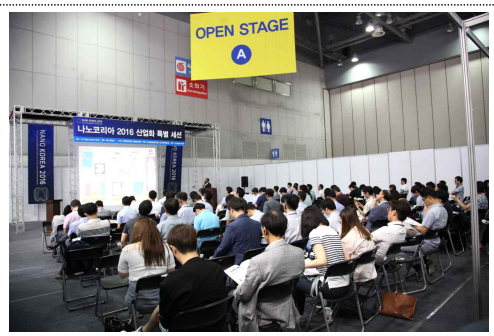
■ 수요산업의 나노기술 개발 현황과 사업화 방향을 조망하는 강연으로 우수 나노기술 공급자와 수요산업 간의 소통 및 협력의 기회 제공

- 일시 : 2016. 7. 13(목), 13:30~16:00
- 장소 : 킨텍스 제2전시장 8홀 內 특별강연장
- 주제 : 자동차산업의 나노기술 사업화 현황 및 전망
  - 자동차산업 주요기업 4개사 초청 강연

사회자 : 김경환 교수(성균관대학교) / 동시통역

시간	프로그램	연사
13:30~13:35	Opening Remark	
13:35~14:00	자율주행차 기술과 나노 Technology	자율주행자동차센터 (신재곤 박사)
14:00~14:25	Nano Technologies in LG Innotek	LG이노텍 (이형의 연구위원)
14:25~14:50	Coffee Break & Networking	
14:50~15:15	한화첨단소재 자동차용 복합소재 개발 현황	한화첨단소재 (김세용 부장)
15:15~15:40	자동차산업과 나노기술	현대자동차 (이종국 팀장)
15:40~16:00	Closing Remark	

- 규모 : 국내 산업계 관계자 200명 참석
  - 유료등록 : 10만원(사전/현장등록 동일)
  - 무료등록 : 전시회 참가업체당 1명, 심포지엄 등록자(사전등록자)



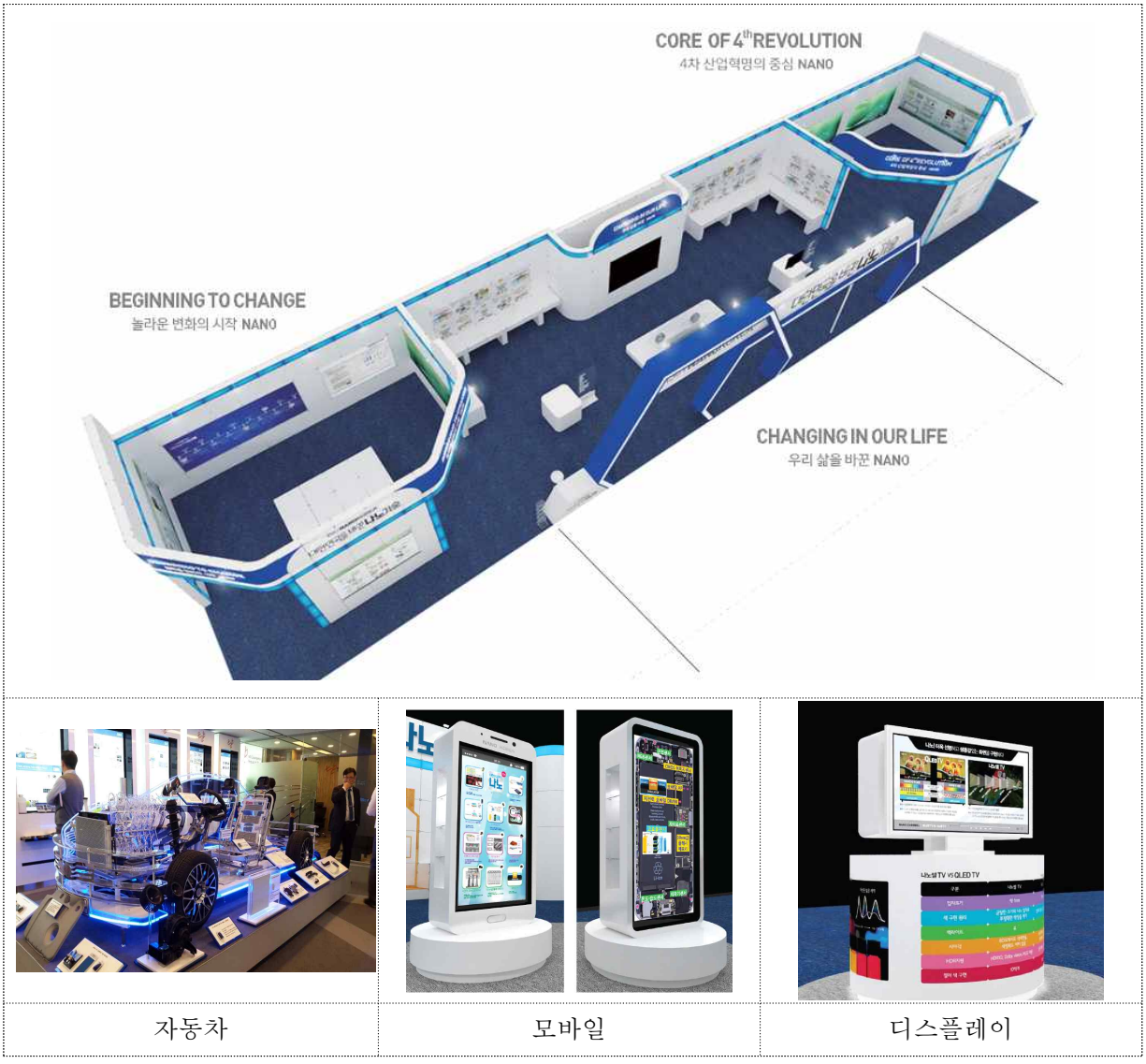


▢ 나노코리아 15주년 특별전시관

◈ 나노코리아 15주년을 기념하여 '대한민국을 바꾼 나노'를 주제로 과거, 현재, 미래의 테마관으로 구성 운영(총 40부스)

- 과거관 : '놀라운 변화의 시작 나노'라는 소주제로 나노기술 소개 및 한국의 나노기술 인포그래픽, 정부 R&D투자에 대한 주요연구성과 전시
- 현재관 : '우리 삶을 바꾼 나노' 라는 소주제로 주요 나노기술 적용 제품(스마트폰, 자동차, 디스플레이)의 모형과 적용기술을 전면에 전시하고 내부에는 T2B 제품을 제품별로 분류하여 전시
- 미래관 : '4차 산업혁명의 중심 나노'라는 소주제로 4차 산업혁명 시대의 나노의 역할과 미래상 소개

○ 특별전시관(시안)



자동차

모바일

디스플레이

3. 심포지엄

▢ 심포지엄 규모

- ○ 15개국 134명 초청강연(해외 73명)
- ○ 총 22개국 1,013편 연구성과 발표
  - 전문기술분야 879편(구두발표 116편, 포스터발표 763편)

▢ 주제강연(Plenary)

	○ Prof. Hongjie Dai (Stanford University, USA) ▸ (Title) Nanosciences for Biological and Energy Systems
	○ Prof. Lei Jiang (Chinese Academy of Science, China) ▸ (Title) Smart Interfacial Materials from Super-Wettability to Binary Cooperative Complementary Systems

▢ Technical Session

- ○ 프로그램위원장 : 이학주 단장(한국기계연구원)
- ○ 프로그램부위원장
  - 안진호 교수(한양대학교, 2018년도 프로그램위원장)
  - 윤완수 교수(성균관대학교, Treasurer)
- ○ 8개 분과 구성(초청강연 및 구두/포스터 발표)

분과 및 위원장	분과위원	초청연사
TS01. Nanoelectronics & Photonics 위원장 : 이병호(서울대학교) 공동위원장: 최리노(인하대학교)	김휘(고려대학교)	Toshio Kamiya(Tokyo Institute of Tech., Japan)
	최무한(경북대학교)	Manuel Quevedo(UT at Dallas, USA)
	최지연(KIMM)	Junqiao Wu(UC Berkeley, USA)
	민범기(KAIST)	Juejun Hu(MIT, USA)
	이일민(ETRI)	Jinfeng Kang(Peking Univ., China)
	정재경(한양대학교)	Yun-Feng Xiao(Peking Univ., China)
	유현용(고려대학교)	Zhaowei Liu(UCSD, USA)
	이미정(국민대학교)	Laurent Brunet(CEA-LETI, France)
	함문호(GIST)	Lan Yang(Washington Univ., USA)
	이홍석(삼성종기원)	오일권(연세대학교, Korea)
	김수현(영남대학교)	김지원(연세대학교, Korea)
		문기원(ETRI, Korea)
		노준석(POSTECH, Korea)

분과 및 위원장	분과위원	초청연사
TS02. Advanced Nanomaterials 위원장 : 나종주(KIMS) 공동위원장: 이해신(KAIST)	남기태(서울대학교)	Tim Lodge(Univ. of Minnesota, USA)
	허신(KIMM)	Zhou Feng(Lanzhou Ins, China)
	정현정(KAIST)	John Croker(UPenn., USA)
	박종남(UNIST)	Lincoln J. Lauhon(Northwestern Univ., USA)
	김현욱(KIER)	Laura Na Liu(Max Plank Institute, Germany)
	오진우(부산대학교)	Shizhang Qiao(Univ. Adelaide, Australia)
	최헌진(연세대학교)	Dan Wang(CAS, China)
	강성민(충북대학교)	Jianpu Wang(Nanjing Tech. Univ., China)
	류성우(수원대학교)	Gengfeng Zheng(Fudan Univ. China)
	박소정(이화여자대학교)	양성호(한국교원대학교, Korea)
		이건재(KAIST, Korea)
		이인수(POSTECH, Korea)
		이혁진(이화여자대학교, Korea)
		이관형(연세대학교, Korea)
		조소혜(KIST, Korea)
		고원규(삼성종합기술원, Korea)
TS03. Nanofabrication & measurement 위원장: 정준호(KIMM) 공동위원장:임시형(국민대학교) 양준모(NNFC)	이지혜(KIMM)	Thomas Thundat(Univ. of Alberta, Canada)
	전성찬(연세대학교)	David Jen Hwang(SUNY)
	김우철(연세대학교)	Beomjoon Kim(Univ. of Tokyo, Japan)
	신흥주(UNIST)	Hiroshi Toshiyoshi(Univ. of Tokyo, Japan)
	고승환(서울대학교)	Thomas Schröder(IHP, Germany)
	이석원(삼성전자)	Thomas Ong Poh Shing(NanoMalaysia, Malaysia)
	옥종걸(서울과학기술대학교)	이현주(KIST, Korea)
	석지원(성균관대학교)	김우철(연세대학교, Korea)
	이현주(KIST)	백승현(성균관대학교, Korea)
	전호정(KIST)	
	박정열(서강대학교)	
TS04. Nanobiotechnology & Nanomedicine 위원장 : 함승주(연세대학교) 공동위원장 : 이태걸(KRISS)	강건욱(서울대학교)	Hakho Lee(Havard Medical School, USA)
	김유천(KAIST)	SungWoo Nam(UIUC, USA)
	서영덕(KRICT)	Deok-Ho Kim(Univ. of Washington at Seattle, USA)
	이석재(NNFC)	Peter M. Kang(Havard Medical School, USA)
	정석(고려대학교)	Seung-Wuk Lee(UC Berkeley, USA)
	김민곤(GIST)	Hiroshi Imada(RIKEN, Japan)
	남좌민(서울대학교)	Taka-aki Yano(Tokyo Institute of Tech., Japan)
	윤완수(성균관대학교)	Jun-O Jin(Fudan Univ., China)
	이정건(삼성전자)	김지환(서울대학교, Korea)
	최인희(서울시립대학교)	이강택(GIST, Korea)
		이남기(서울대학교, Korea)
		강건욱(서울대학교 quddnjs, Korea)
		김현구(고려대학교 의과대학, Korea)
		박성수(성균관대학교, Korea)
		최용두(국립암센터, Korea)
		이태재(나노종합기술원, Korea)
		정진영(KRIBB, Korea)
		정효일(연세대학교, Korea)
		최봉길(강원대학교, Korea)
		심원봉(경상대학교, Korea)
TS05. Nanotechnology for Energy 위원장: 이관영(고려대학교) 공동위원장: 박남규(성균관대학교)	정현석(성균관대학교)	Michael Graetzel(EPFL, Switzerland)
	강기석(서울대학교)	Seigo Ito(Hyogo Univ., Japan)
	황성주(이화여자대학교)	Seda Keskin-Avci(Koc Unive., Turkey)
	고민재(한양대학교)	Xiehong Cao(Zhejiang Univ. of Technology, China)
	조성준(전남대학교)	Hui Wu(Tsinghua Univ., China)
	유성종(KIST)	Hui Xia(Nanjing Univ. of Science & Technology, China)
	박지찬(KIER)	Xinhui Xia(Zhejiang Univ., China)
	최정규(고려대학교)	Huanping Zhou(Peking Univ., China)

분과 및 위원장	분과위원	초청연사
	이현주(KAIST)	이현주(KAIST, Korea)
	최장욱(KAIST)	한윤봉(전북대학교, Korea)
	한정우(서울시립대학교)	최장욱(KAIST, Korea)
TS06. EHS, Standard & ELSI in Nanotechnology 위원장 : 송남웅(KRISS) 공동위원장 : 송경석(KCL)	이중원(서울시립대학교)	Flemming Cassee(Utrecht Univ., Netherlands)
	윤태현(한양대학교)	Peter Wick(EMPA, Switzerland)
	박준우(KIT)	Chunying Chen(NCNST, China)
	조완섭(동아대학교)	Sanghun Kim(KIST Europe, Germany)
	최진희(서울시립대학교)	Ali Beitollahi(IUST, Iran)
	김준성(바이테리얼즈)	이중원(서울시립대학교, Korea)
	김범회(나노조합)	조완섭(동아대학교, Korea)
TS07. Sensor & Actuator 위원장: 김용준(연세대학교) 공동위원장: 이내응(성균관대학교)	이수현(KIST)	Tsuyoshi Sekitani(Osaka University, Japan)
	김종백(연세대학교)	Xiadong Chen(Nanyang Technological Univ., Singapore)
	박우태(서울과학기술대학교)	Kengo Shimanoe(Kyushu University, Japan)
	지창현(이화여자대학교)	조일주(KIST, Korea)
	이정철(서강대학교)	김성혁(LG 전자, Korea)
	김대형(서울대학교)	주재범(한양대학교, Korea)
	김상섭(인하대학교)	선정윤(서울대학교, Korea)
	박인규(KAIST)	
	양성(GIST)	
	이성규(ETRI)	
	서혜경(LG전자)	
	이현주(KAIST)	
TS08. Computational Nano Science & Technology 위원장: 이광렬(KIST) 공동위원장: 한병찬(연세대학교) 김용훈(KAIST)	최승훈(인실리코)	Matthias Scheffler(Fitz Harber Institute of the Max Planck Society, Germany)
	한정우(서울시립대학교)	Chris Wolverton(Northwestern Univ., USA)
	장윤희(DGIST)	Seung Soon Jang(Georgia Institute of Technology, USA)
	김형준(KAIST)	Oleg Prezhdo(Univ. of Southern California, USA)
	김용현(KAIST)	Kazuhiro Yabana(Univ. of Tsukuba, Japan)
	이주형(GIST)	Giulia Galli(Univ. of Chicago, USA)
	이영수(KIST)	Su-Huai Wei(Beijing Computational Science Research Center, China)
	박노정(UNIST)	Aiichiro Nakano(Univ. of Southern California, USA)
	심지훈(POSTECH)	Long-Qing Chen(The Pennsylvania State Univ. USA)
	Aloysius Soon(연세대학교)	Aloysius Soon(연세대학교)
		이광렬(KIST, Korea)
		김용현(KAIST, Korea)
		한병찬(연세대학교)
		김용훈(KAIST, Korea)
		이주형(GIST)
		이병주(POSTECH)
		김형준(KAIST)
		방준혁(KBSI)
		한정우(서울시립대학교)
		한상수(KIST)

▢ Special Session

Session	일자	주관기관	주관책임자
The 8th Japan-China-Korea joint Conference on MEMS/NEMS	2017. 7. 14(목) 09:00~18:00	한국기계연구원 한국생산기술연구원 나노기술연구협의회	최두선 박사 (한국기계연구원)

○ 프로그램

시간	내용	발표자
08:00 ~ 08:30(30')	등록 및 포스터 설치	
08:30 ~ 10:00(90')	일반 구두 발표	※ 발표시간 15분, 총 6개 발표
10:00 ~ 10:10(10')	- 휴 식 -	
10:10 ~ 10:20(10')	개회식	
10:20 ~ 10:50(30')	**Plenary Speech**	**권성훈서울대학교)**
10:50 ~ 11:10(20')	**Invited Talk 1**	**Dongfang WANG(Jilin Univ.)**
11:10 ~ 12:10(60')	일반 구두 발표	※ 발표시간 15분, 총 4개 발표
12:10 ~ 13:00(50')	- 점 심 -	
13:00 ~ 13:45(45')	포스터 발표	
13:45 ~ 14:05(20')	**Invited Talk 2**	**Toshimitsu OKANE(AIST)**
14:05 ~ 15:05(60')	일반 구두 발표	※ 발표시간 15분, 총 4개 발표
15:05 ~ 15:15(10')	- coffee break -	
15:15 ~ 15:35(20')	**Invited Talk 3**	**옥종걸(서울과학기술대학교)**
15:35 ~ 16:35(60')	일반 구두 발표	※ 발표시간 15분, 총 4개 발표
16:35 ~ 16:50(15')	- coffee break -	
16:50 ~ 17:50(60')	일반 구두 발표	※ 발표시간 15분, 총 4개 발표
17:50 ~ 18:00(10')	폐회식	
18:30 ~	만 찬	

▢ Satellite Session

#	Session	일자	주관기관	주관책임자
1	Nano Convergence	2017. 7. 13(목) 13:00~18:00	나노기술연구협의회 (NC편집위원회)	이해원 교수 (한양대학교)
2	Advanced Material Design Methods	2017. 7. 14(금) 09:00~18:00	한국과학기술연구원 (계산과학센터)	이광렬 박사 (KIST)

▢ Public Session

◈ 나노기술의 저변확대 및 미래 인재양성을 위한 프로그램

구 분	프로그램명 / 내 용	일시/장소	위원장
청소년교육1	■ 나노 잔디 사이로 정화되는 물 • 강연, 나노 잔디 제작 및 관찰, 흙탕물 정제, 전시투어	7/14(금) 13:00~17:00 #401	민준홍 교수 (중앙대학교)
청소년교육2	■ 몸의 움직임으로 전기를 만드는 나노종이발전기 • 강연, 나노종이발전기 제작, 나노발전기 전력측정, 전시투어	7/14(금) 12:50~16:20 #407	황윤회 교수 (부산대학교)
과학교사 워크숍	■ 나노와 바이오의 만남 • 강연, 바이오 광 결정 센서 제작 및 나노 바이오 센서 제작 실험	7/14(금) 10:00~17:00 #408A	오진우 교수 김규정 교수 (부산대학교)
공개강연	■ 하태핫태! 우리의 나노세상 • (강연) 생명과 나노기술: 남윤성 교수(카이스트) • (강연) 진단나노기술의 현주소와 미래방향: 박태정 교수 (중앙대학교) • (강연) 코드 네임 나노: 엄숭호 교수(성균관대학교)	7/14(금) 14:00~16:00 #301&302	엄숭호 교수 (성균관대학교)
진로교육	■ 우리는 꿈꾸고 싶다 – 청소년 진로찾기 • (강연) 우리가 이끌어갈 미래 유망 기술 : 조성찬 상무 (삼성디스플레이) • (강연) 꿈을 위한 우리의 준비 : 김진경 PD(CJ오쇼핑)	7/14(금) 10:00~12:00 #307	오진우 교수 (부산대학교)
대학생 프로그램	■ 나노구조와 표면특성 변화를 이용한 소수성의 제어 • 강연, 접촉각 측정을 통한 구리표면 나노구조 관찰, 전체 토론	7/14(금) 13:00~17:00 #405	윤완수 교수 (성균관대학교)

4. 전시회

가. 전문전시회

▢ 전시회 규모

○ 12개국 346기관(사) 549부스(세계 2위*)

* 1위 (일본)Nano Tech Japan, 2위 (한국)나노코리아, 3위 (미국)Tech Connect World

○ LG전자, 삼성전자 등 국내 주요기업과 일본, 이란, 중국, 캐나다, 인도 등 주요국 나노기업 참여

* 해외 : 독일, 미국, 벨기에, 이란, 인도, 일본, 영국, 중국, 체코, 캐나다, 터키

** 국가관 : 일본, 이란, 중국, 캐나다(신규), 인도(신규)

▢ 전문전시회 : 나노코리아를 중심으로 6개 전시회 합동 개최

■ 나노기술전시회
(243개사 393부스)
▸ 삼성전자, LG전자(소재기술원, 생산기술원), LG화학, LG디스플레이, KIST, KETI 등
* 나노융합산업연구조합

■ 첨단세라믹전시회
(32개사 35부스)
▸ 미코, 한국세라믹기술원, 세라믹산업종합지원센터 등
* 한국파인세라믹스협회
※ 사드문제로 중국(10부스) 취소발생

■ 레이저기술전시회
(36개사 76부스)
▸ LG전자생산기술원, 이오테크닉스, 코히런트, 트럼프 등
* 한국레이저가공학회

■ 마이크로/나노시스템전시회
(20개사 26부스)
▸ 기가레인, 우원테크놀로지, 하이페리온, 생산기술연구원, KAIST 등
* 한국파인세라믹스협회

■ 스마트센서기술 전시회
(11개사 14부스)
▸ 신성씨엔티, 로거테크, 오킨스전자, ETIRI, 한국센서연구소, 등
* 한국센서학회

■ 고기능소재 전시회
(4개사 5부스)
▸ 한국탄소융합기술원, 딕트, 인동전자
* 나노융합산업연구조합

※ 나노기술은 그 특성상 다양한 분야와의 융합이 필수적이며 상호 시너지를 창출할 수 있는 연관 산업기술 분야와의 교류와 협력의 기회를 확대코자 2008년부터 나노기반의 신기술 전시회를 발굴, 합동 개최하고 있음.

<출품현황 : 12개국 346개사 549부스>

구분			참가업체	기관	부스
나노코리아	기업	소재&소자	석경에이티_1, 바이오니아_1, 나노미래생활_4, 신화케미칼_1, 누리비스타_1, 씨엔티솔루션_1, 삼전순약공업_2, 앰트_1, 옥시알아시아퍼시픽_2, 오마_1, 유에이치에스켐텍_1, 영일프레시젼_1, 아그파코리아_2, 제이오_4, 한별산업_1, 도연에너지_1, 머크_1, 아모그린텍_2, 나노에코웨이_1, 덕산하이메탈_1, 엔엔비_1, PDSI_1, 내일테크놀로지_1, 티엔비나노일렉_1, 나노솔루션_1, 엘지화학_4, LG기술협의회_3, LG전자 소재기술원_2, 나노테크미쿠니_1, 엔트리움_2, 어플라이드카본나노_1, 어벤션_1, 엘지디스플레이_4, 앵스트런 머티리얼즈_1, 한국케미테크_1, 영동테크_1, 이리가_1, 익성_2, 비나텍_2, 삼성전자_15, 네패스_2, (대전관) 디엔에프, 아이큐바이오, 퀀스, (KIST)크린아이, 이스트힐, 석경에이티, 엑스탈테크놀로지, 나인원, 디에이케이코리아, 바이오빛, 동구산업, 에이스메디칼, (경남), 고려이노테크, 니나노, 3SMK (2020사업단)JW케미타운, 레이언스, 브이에스아이, 아테소, 아이엠, 알에프메디컬, 에스엠에스, 엘켐텍, 월드튜브, 익성, 제이디솔루션, 케이엔더블유, 크루셜텍, 한일, (KEIT)센트럴메디컬서비스, 피치, 무림피엔피, 와이지원, 동명기술, 일진머티리얼즈, 상보, 창성, 동진쎄미켐	79개사	78부스
		측정분석	엠크래프츠_2, 테스칸코리아_2, 하이록스코리아_1, 파크시스템스_2, 쎄크_4, HITACHI 이공교역_1, 한국아이티에스_1, 안톤파코리아_1, 새론테크놀로지_2, 세움트로닉스_1, 엘림글로벌_2, 프로테크코리아_1, 린온테크_1, 키엔스코리아_1, 호리바코리아_2, 나노시스템_1, 드림_2, 신코_1, 케이원나노_1, 썸텍_1, 동서하이테크_1, 유니랩_1, 엔아이텍_1, 피아이코리아_2, 엘케이랩코리아_1, 한국벡크만쿨터_2, 고려에프앤디_1, 나노포커스_1, 아이맷_1, 올림푸스한국_1, 프로브스_1, 대일시스템_1, 삼보계량시스템_1, 자이스코리아_1 밥코리아_1, (대전관)맥솔루션, 코셈, 지엘테크, 블루시스, 한국센서연구소, (KIST)이노시그널, 휴먼아이씨티, (2020사업단)원포시스, (KEIT)소모홀딩스엔테크놀러지, 마인즈아이, 에이치시티엠	46개사	47부스
		가공제조공정	나노엔씨_1, 진우테크_2, 마이크로녹스_3, 송암교역_2, 퓨전텍_1, 아리인스트루먼트_1, 비엔비 상사/욥토_1, 한국기계엔지니어링_1, 라미나_1, 암스텍산업_2, 케이엠텍_1, 태명과학_1, 나노인텍_4, 일신오토클레이브_4, 한테크_1, 그라튜브_1, 세미로드_2, 이신기계_1, 아인스시스템_1, 나노세라텍_1, 화신기계상사_2, 영진코퍼레이션_2, 주원_1, 대성화학기계_2, 한국쇼코츠쇼_2, 금산기술산업_2, 네오시스_1, (대전관)엠바디텍, (KIST)대정화금, (경남)유로산업, 네쓰, (2020사업단)에스에스에이디티, 한스이엔지, (KEIT)태진	34개사	44부스
	연구원/센터/사업단/기타		나노융합2020사업단_10, 나노융합기술원_6, 한국나노기술원_6, 밀양시청_12, 전자부품연구원_6, 국가나노인프라협의체_2, 나노종합기술원_4, 한국과학기술연구원_8, 한국과학기술연구원유럽_2, 대전테크노파크_15, 재료연구소_4, 한국산업기술진흥협회_2, 연구성과실용화진흥원_2, 한국생산기술연구원_1, 한국화학연구원_2, 대전통상진흥원_1, 경기테크노파크_2, 한국과학기술연구원 중소기업지원센터_2, 나노조합_2, 나노협의회_2, KEIT_20, (대전관)나노종합기술원, 나노융합산업협력기구, (KEIT)대구TP, 한국건설생활환경시험연구원, 레아코리아_1, 인적자원개발협의체_2, NRF_20, (NRF)바이오나노헬스가드연구단, 파동에너지극한제어연구단, T2B특별관_20, 미래부특별관_20	32개사	174부스
	대학		고려대_1, 카우텀_2, 대경기술지주(KAIST, 계명대, 대구대)_2, 서울과기대_1, 영남대_1, 인제대_1, 부산대_1, (KEIT)성균관대	8개사	9부스
	해외		(이란)Iran Nanotechnology Initiative Council_4(NanoSakhtarMehrAsa, Tansan Teb Hegmataneh, Chitotech, NANO Tar Pak, Rangin Nano Nahal, FanavaranNano-Meghyas, KhalaPooshanFelez), (중국)Material and Industrial Technology Research Institute Beijing_1, (중국)Nanopolis Suzhou_2, (체코)체코투자청_1, (터키)NanoManyetik Bilimsel Cihazlar_1, (벨기에)NANOCYL S.A._2, (중국)International Exchange Service Center CCPIT Hunan Sub-council_7(Changsha Asian Light Economic Trade, ENAM OPTOELECTRONIC MATERIAL, Changsha Santech Materials, Changsha Easchem), (일본)nano tech 2018 Japan_1, Yugyokuen Ceramics_1, KITAMURA CHEMICALS_1, Hakuto_1, MARUTOSANGYO_1, Toray Research Center/KTS Global_1, (캐나다)The Government of Alberta_6(ChemRoutes, Grafoid, Ingenuity Lab, National Institute of Nanotechnology, Nano/Micro-Sensors&Sensing Systems (NMSSS) Laboratory, NEMSOR Technology, Nanalysis, NanoCanada) (독일)INM(Leibniz Institute for New Materials)_1 (인도)NSIC_8(Nano Shel LLC, Nilima Nanotechnologies, Auto Fibre Craft, Saveer Biotech, E-spin Nanotech, Bangalore Nano, GTL, Nano Mission) (영국)IOP_1, (미국)미국화학회_1	44개사	41부스
	(나노코리아) 신청완료(A) : 239개사 352부스			243개사	393부스
동시개최전시회	마이크로나노시스템		나우_1, 우원테크놀러지_2, 한국과학기술연구원 나노펩센터_1, 한국이브이그룹 유한회사_1, 한맥전자_1, 국민대학교 산학협력단_1, 기가레인_2, 일본칸타무디자인_1, DGIST_2, 고려오트론_1, 하이페리온_1, 성균관대학교 RIS_1, 한국생산기술연구원_4, 위너테크놀러지_1, 연세대_1, 포스텍_1, 한림대_1, 서강대_1, KAIST_1, 브루커코리아_1	20개사	26부스
	레이저코리아		에스피아이레이저코리아_2, 레이저스펙트라_1, 레이비스_3, 아이피지포토닉스코리아_4, 코히런트코리아_8, 에스엘텍_2, 큐빅레이저시스템_2, 유니오텍_2, 웨이브랭쓰 옵토 일렉트로닉스_1, 한국트럼프지엠비에이취_6, 앰플리튜드코리아_8, 신호텍_0, 유로비젼레이저_2, 쾬옵틱스_2, 명진크리스텍_2, 예놉틱코리아_1, 대한광통신_1, 엘투케이플러스_2, 뉴포트스펙트라피직스_3, 오엠에이_1, 애니모션텍_2, 레이저닉스_1, 리직스포트로닉스_1, 레이저응용기술센터_1, 라이오닉스글로벌(YMK포토닉스)_2, 부산레이저기술지원센터_1, 투원포토닉스_1, 이오테크닉스_4, LG전자 생산기술원_2, Suzhou Bellin Laser Co., Ltd._1, 국레이저가공학회_1, 한국기계연구원_1, (중국)Shenzhen JPT Opto-electronics Co., Ltd_2, 래인_1, (주)일루미네이드_1, 진우통상_1	36개사	76부스
	첨단세라믹전		케이텍_2, (중국)Qingdao Terio Corporation_1, 한국세라믹기술원_4, 삼양세라텍_1, 루미엠_1, 강원TP신소재사업단_6, (중국)GUANGZHOU JINGHUI CERAMIC MATERIAL CO.,LTD._1, (중국)Shandong Pengcheng Special Ceramics co.,Ltd_1, (중국)Guangdong Orient Zirconic Ind Sci&Tech Co.,Ltd_1, (중국)ALFA FULL(GUANGXI)TITANIUM DIOXIDE CO.,LTD_1, 맥테크_1, 엠에스알테크놀러지_2, 세원하드페이싱_2, 한국세라믹기술원(기업)_1, 미코_4, 광저우세라믹전시회_1, (중국)Yichun Weian Lithium Mining Co.,Ltd._1, 한송글로벌_1, 월간세라믹스_1, 전남TP_2, (전남)부영씨앤에스, 아이비머티리얼즈, 코맥스카본, 한경티이씨, 존인피니티, 아즈텍, (강원)대양신소재, 엠아이디, 인베스트세라믹, 오리엔트세라믹, 에이이티피, 케이셀	32개사	35부스
	스마트센서코리아		카오스_2, 텔트론_1, 신성씨엔티_2, 로거테크_1, 오킨스전자_2, 멤스팩_0, 한국전자통신연구원_1, 한국센서연구소_1, 네오나노텍_1, 나노종합기술원_2, 제니컴_1	11개사	14부스
	고기능소재전		KCTECH_1, 한국탄소융합기술원 탄소기술교육센터_2, 딕트_1, 인동전자_1	4개사	5부스
	(협력전시) 신청완료(B) : 103개사 156부스			103개사	156부스
6개전시 | 신청완료(A+B) : 346개사 549부스					

나. 특별주제관

◈ 산업통상자원부 및 미래창조과학부의 국가 나노정책과 주요사업을 소개하고 이를 통해 창출된 나노관련 R&D 사업의 대표적인 성과 홍보

- 산업통상자원부 관련 : 한국산업기술평가관리원(20부스)
- 미래창조과학부 관련 : 한국연구재단(20부스)

▢ 국가 나노융합 산업기술 R&D 성과 홍보관



산업통상자원부 R&D 성과홍보관



미래창조과학부 R&D 성과홍보관

다. 비즈니스 프로그램

◈ 나노융합 비즈니스 활성화를 위한 목적별 1:1 비즈니스 상담회 개최
- 산·학협력, 제품거래(T2B), 출품기관발표회 총 3개 프로그램 운영
- 수요·공급 총 53개 기업 및 기관이 참가, 총 32건의 1:1 비즈니스 현장 상담 진행 예정

▢ Reseaerch Frontier 산-학 협력 상담회<7.12(수) 13:30~15:00>

○ 나노융합분야 국내 나노대학 Lab과 공동연구개발, 대학기술이전·라이센싱을 희망하는 중견·대기업간 산·학 협력 상담

- 참가연구실(4) : KETI, 대구대학교, 서강대학교, KICET
- 수요기업(2) : 마이크로컴퍼지트, ㈜경동원 등

▢ 나노제품 수요·공급 상담회<7.12(수)~14(금)>

○ 최신 나노기술/제품 도입을 희망하는 국내외 수요기업과 나노전문기업간 협력을 위한 상담회

① 나노융합 T+2B 제품거래 상담회 : 20건

- 공급기업(11개사) : 대화알로이테크, 아시아나노셀롤로오스, 엔트리움, SC화학, CNT솔루션, 광장이노텍, 스탠드그라핀, TNB나노일렉, 쎄코, 아인스시스템 , 지피, 바이오니아, MNF코리아, 나노미래생활
- 수요기업(8개사) : 코오롱글로텍, 도레이케미칼, 에이티, CTK, 글로벌디스플레이, AK캠텍, LG전자(소재기술원), 일진디스플레이

② 한-캐나다 비즈니스 교류상담회 : 10건

- 캐나다(4개) : nanalysis(NMR분광기), MEMSOR(센서), Grafort(그래핀), NINT(나노연구)
- 한국(12개) : LG전자, 동진쎄미켐, 나노종합기술원, KIST, KETI 등

▢ 출품기관 최신기술 제품 발표회<7.12(수)~13(목) 10:00~17:00>

○ 전시회 출품기관 보유 기술 및 신제품 프리젠테이션, 총12회

- 국내기관 : (주)드림, 탄소융합기술원, 옥시알아시아퍼시픽, 한국쇼코츠쇼, 테스칸코리아, 마이크로녹스, 엠에스알테크놀러지, (주)도연에너지
- 해외기관 : Hakuto Co., Ltd, Toray Research Center,Inc.(일본), NanoCanada(캐나다), E-Spin Nantoech Pvt. Ltd.(인도)

라. 네트워킹 프로그램

○ 리셉션 개요

- 목적 : 전시출품기관(기업)간 교류 및 네트워크 기회 제공
- 일시 : 2017. 7. 12(수) 17:30~19:00
- 장소 : KINTEX 제2전시장 6Hall 內 특별무대
- 참석인원 : 300여명 <국내・외 전시회 출품기관(기업)>
  - 국내 : 삼성, LG, KIST, KETI 등 주요기관 출품자
  - 해외 : 일본, 캐나다, 인도, 독일, 이란 등 해외국가관 참가기업 관계자

○ 시간계획

시 간	내 용	비 고
17:20~17:30	식전 공연	-
17:30~17:35	개회안내 및 참석자 소개	사회자
17:35~17:38	개회사	조직위원장
17:38~17:40	격려사	산업부
17:40~17:46	건배제의	조직위원장
17:46~17:55	경품추첨	사회자
17:55~18:20	공연	
18:20~18:59	네트워킹(BGM)	전체
18:59~19:00	폐회안내	사회자

마. 협력프로그램

◈ 첨단 기술 분야 최신정보 및 트렌드 조망을 위한 기술 분야별 포럼, 워크숍, 심포지엄 합동 개최

○ 그래핀 코리아 2017

- 일시 : 2017. 7. 12(수) 13:50~19:00
- 장소 : KINTEX 제2전시장 8홀 內 특별강연장
- 주관 : 한국산업기술평가관리원, 한국연구재단
- 주제 : 첨단나노기술 & 산업·미래 Application
- 프로그램(참가비 무료)

사회자 : 조진우 PD

시 간		내 용(안)	발표자
13:50~14:00	10분	개 회	-
14:00~14:20	20분	비산화 방식 그래핀 나노플레이트의 양산에 관한 기술적 문제	권원종 부장 (LG화학)
14:20~14:40	20분	산업체 관점에서 바라본 그래핀 산업 현황 및 전망	이종찬 부장 (동진쎄미켐)
14:40~15:00	20분	스탠다드 그래핀과 응용 제품 소개	김건수 소장 (스탠다드그래핀)
15:00~15:20	20분	Coffee Break	-
15:20~15:40	20분	Flash-induced defect engineering of graphene	이정오 책임연구원 (한국화학연구원)
15:40~16:00	20분	저가격·고품질 산화 그래핀/환원 그래핀 제조기술	구본철 센터장 (한국과학기술연구원)
16:00~16:20	20분	2세대 기판 기반의 그래핀 응용 OLED 디스플레이 기술개발	이정익 본부장 (한국전자통신연구원)
16:20~16:40	20분	Graphene nanoplatelet 제조 및 응용기술	홍익표 책임연구원 (포스코 기술연구원)
16:40~17:00	20분	폐 회 및 이 동	※ 사진촬영 등
17:00~19:00	120분	만 찬	※ 별도 만찬 진행

○ MNS 코리아 심포지엄

- 일시 : 2017. 7. 12(수) 13:20~17:30
- 장소 : KINTEX 제2전시장 컨퍼런스룸 404호
- 주관 : (사)마이크로나노시스템학회, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 4차 산업혁명을 위한 마이크로나노시스템
- 프로그램

시간	발표내용	연사
13:00~13:20	등록 및 안내	
좌 장 : 고종수 교수(부산대학교 기계공학부)		
13:20~13:30	○ 개회사 : 성건용 (마이크로나노시스템학회 학회장)	
13:30~14:00 (30')	**포노사피엔스시대와 4차산업혁명**	**최재붕 교수** (성균관대학교 기계공학부)
14:00~14:30 (30')	**하늘을 나는 로봇 : 드론**	**홍세화 이사** (바이로봇)
14:30~15:00 (30')	**정보보호기술과 4차 산업혁명**	**김호원 교수** (부산대학교 정보컴퓨터공학부)
15:00~15:20 (20')	**휴식 (Break)**	
좌 장 : 성우경 박사(전자부품연구원 휴먼케어연구센터장)		
15:20~15:50 (30')	**5세대 이동통신이 시작되면?**	**홍대식 교수** (연세대학교 과대학장)
15:50-16:20 (30')	**신경신호 인터페이스를 통한 생체모사형 바이오닉 암 기술개발**	**오상록 박사** (KIST 강릉분원장)
16:20-16:50 (30')	**Deep Learning : Discriminative or Generative**	**최승진 교수** (POSTECH 컴퓨터공학과)
16:50-17:20 (30')	**IoT와 Big-Data기반의 중소제조공장의 지능화 중소기업을 위한 스마트팩토리 접근방향**	**강학주 대표** (울랄라랩)
17:20~17:30	○ 폐회사: 부종욱 박사 (MNS Korea 운영위원장)	

※ 유료행사 : 100명 규모

구분	회원		비회원		고등학생
	일반	학생	일반	학생	
사전등록비(~6.30)	5만원	3만원	8만원	4만원	2만원
현장등록비(7.12)	6만원	4만원	9만원	5만원	-

○ 고기능소재기술 워크숍

- 일시 : 2017. 7. 13(목) 13:00~16:40
- 장소 : KINTEX 제2전시장 컨퍼런스룸 407호
- 주관 : 신소재경제신문, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 4차 산업혁명시대 도래, 고기능소재 도전과 대응
- 프로그램

시간	발표주제	연사
12:40~13:00 (20')	등록	-
13:00~13:10 (10')	인사말 및 행사안내	윤호규 교수 (고려대학교)
13:10~13:50 (40')	4차 산업혁명이 소재산업에 미치는 영향	정은미 본부장 (산업연구원)
13:50~14:30 (40')	경량·고부가화에 필요한 고기능 플라스틱 솔루션	남궁성탁 지사장 (빅트렉스)
14:30~15:10 (40')	반도체 미세화 및 3D 공정 확대에 따른 고기능 전자소재 전망 및 사업전략	박기선 연구소장(상무) (SK머티리얼즈)
15:10~15:20 (10')	Break Time	
15:20~16:00 (40')	인공신경망의 신소재 개발 공정에 적용 사례	이찬기 팀장 (고등기술연구원)
16:00~16:40 (40')	스마트카 및 전기차 활성화 위한 리튬이온전지 소재개발 동향	엄지용 팀장 (자동차부품연구원)

※ 유료행사 : 60명 규모

구분	일반	학생
사전등록	100,000원	50,000원
현장등록	120,000원	60,000원

○ 스마트센서기술 워크숍

- 일시 : 2017. 7. 13(목) 13:10~16:40
- 장소 : KINTEX 제2전시장 컨퍼런스룸 401호
- 주관 : 한국센서학회, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 4차 산업혁명과 센서기술
- 프로그램

시간	발표주제	연사
13:10~13:15(5')	개회 및 안내	좌장
13:15~13:20(5')	개회사	최창억 위원장 (ETRI)
13:20~13:50(30')	**[기조강연]** 4차산업과 센서기술	이민화 교수 (KAIST)
13:50~14:15(25')	첨단센서 R&D 추진방향	손광준 PD (KEIT)
14:15~14:40(25')	스마트센서 감도 평가 및 개선	이희덕 CTO (한국센서연구소)
14:40~15:00(20')	Break Time	
15:00~15:25(25')	센서 데이터 처리를 위한 Edge(Fog) Computing 소개	김완수 수석 (시스코시스템)
15:25~15:50(25')	군수용MEMS 자이로	박규연 대표 (유비트로닉스)
15:50~16:15(25')	유연소재를 활용한 웨어러블 센서	이현정 교수 (국민대)
16:15~16:40(25')	ADAS용 센서 부품 동향	장기철 연구위원 (LG이노텍)

※ 유료행사 : 80명 규모

구분	일반	학생
사전 등록	80,000원	40,000원
현장 등록	100,000원	50,000원

5. 나노코리아 2017 조직위원회 명단

구분		소속	직위	성명	비고
당연직	주최 (2)	산업통상자원부	창의산업정책관	정대진	
		미래창조과학부	기초원천연구정책관	정병선	
	주관 (2)	나노기술연구협의회	회 장	김기범	**공동조직위원장**
		나노융합산업연구조합	이사장	이희국	
위원직	심포지엄 위원 (7)	한국기계연구원	센터장	이응숙	**심포지엄위원장**
		이화여자대학교	교 수	김성진	대외협력위원장
		한국과학기술연구원	소 장	신경호	
		한국기계연구원	단 장	이학주	'17년 프로그램위원장
		한양대학교	교 수	안진호	'18년 프로그램위원장
		성균관대학교	교 수	윤완수	
		세종대학교	교 수	최영진	
	전시 위원 (7)	삼성전자종합기술원	부사장	황성우	**전시위원장**
		LG전자소재기술원	원 장	이정수	
		한국과학기술연구원	본부장	하헌필	
		전자부품연구원	본부장	이형규	
		LG이노텍	전 무	강민석	
		제이오	대 표	강득주	
		나노융합2020사업단	단 장	박종구	
	후원 기관 위원 (10)	나노융합2020사업단	단 장	박종구	**전시위원 겸임**
		대한무역투자진흥공사	실 장	김상묵	
		우수기술연구센터협회	사무국장	위상환	
		한국과학기술기획평가원	부원장	박세인	
		한국과학창의재단	단 장	강흥서	
		한국과학기술정보연구원	-	-	
		한국산업기술진흥원	본부장	박상이	
		한국산업기술진흥협회	이 사	김성우	
		한국산업기술평가관리원	본부장	조기현	
		한국연구재단	단 장	김주선	
사무국 (2)		나노융합산업연구조합	전무이사	한상록	
		나노기술연구협의회	사무국장	전기수	