산업통상자원부
미래창조과학부

보 도 자 료

http://www.motie.go.kr
http://www.msip.go.kr

2016년 7월 13일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다.
(인터넷, 방송, 통신은 7.12일(화) 오전 11시 이후 보도가능)

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

나노코리아 2016 개막, 최첨단 나노기술과 응용제품을 한눈에

- 제14회 국제나노기술 심포지엄 및 나노융합대전 개최 -

□ 산업통상자원부(장관 주형환)과 미래창조과학부(장관 최양희)는 나노융합산업의 비즈니스 활성화와 나노기술 연구성과의 확산을 위해 7월 13일(수)부터 3일간 경기도 킨텍스에서 「나노코리아 2016」을 공동 개최한다.

○ 올해 14회째인 「나노코리아 2016」은 최신 나노분야 연구 성과와 다양한 첨단 응용제품을 선보이는 국제행사로 세계 3대나노행사*중의 하나로 자리매김하고 있다.

* 3대 나노전시회: Nano Tech Japan(일본), Nano Korea(한국), Techconnect world(미국)

○ 이번 행사에는 산업부 정대진 국장, 미래부 박재문 실장, 박광온의원, 신용현의원 등 나노 관련 국내외 주요 인사 200여명이 참석한다.

□ 「나노코리아 2016」은 나노융합대전과 국제심포지엄 그리고 유공자 포상 등 공통행사로 구성된다.

○ 나노융합대전에서는 미국, 중국 등 14개국, 삼성전자, 엘지(LG)화학 등 국내외 340개 기업(기관)이 총 537개 부스에서 나노, 마이크로시스템 등 미래 산업분야의 첨단기술·응용제품을 전시한다.

- 나노분야 전시회에서는 국내외 나노기업 212개사가 372부스를 통해 나노항균의류, 폴더블 디스플레이, 경량 경륜자전거 등을 전시하여 현재와 미래의 나노기술과 나노융합제품을 한자리에서 관람할 수 있다.

- 특히, ‘나노융합제품 T+2B 특별전시관’과 ‘국가 나노융합 산업기술 연구개발(R&D) 특별전시관’을 통해 자동차에 적용된 나노기술, 소재 및 제품과 국가 나노정책의 대표 연구개발(R&D) 성과를 전시한다.

- 공통행사의 일환으로 ‘나노기술 산업화특별세션’을 마련하여, “세계적인 수요기업의 나노기술 사업화 방향”란 주제로 국내외 세계적인 기업 6개사**가 특별강연을 한다. 이 행사로 나노기술 공급기업과 수요기업이 미래 기술 개발방향을 공유하고 상호간 소통과 협력이 촉진될 것으로 기대된다.

** 엘지(LG)화학, 한화케미칼, 쓰리엠(3M), 바스프(BASF), 타타 케미칼(TATA Chemical), 미디어그룹(Media Group)

- 아울러 나노기업의 기술과 제품의 홍보와 판매를 연결하기 위해 다양한 판로지원행사도 개최된다. 나노기업과 수요기업간 네트워크 구축 및 구체적인 비즈니스 상담을 촉진하기 위한 ‘나노제품 수요·공급기업간 상담회’가 14일~15일간 열리고, 전시회 출품기업의 우수 기술 및 제품을 인도 수요기업에게 수출하기 위한 ‘해외바이어 초청 상담회’가 13일~14일간 개최되는 등 실질적인 비즈니스 프로그램도 진행한다.

- 한편 전시회는 나노분야 이외에도 마이크로멤스, 첨단세라믹, 레이저, 스마트센서, 고기능소재 등 5개 분야 전시회도 개최된다.

○ 심포지엄에서는 ‘나노기술, 위대한 시작’ 이라는 슬로건 아래 90명의 초청 강연을 포함해 20개국에서 총 1,130편의 연구성과가 발표한다.

- 올해는 나노기술분야의 여성과학자 참여 확대와 나노에너지 기술에 초점을 맞춰 8개 주요 나노기술분야로 심포지엄을 구성하여, 각 분야 국내외 석학들의 강연이 진행한다.

- 나노기술이 만들어가는 현재와 미래에 대해 청소년 및 일반인을 대상으로 하는 알기 쉬운 강연과 실험 등 교육프로그램도 마련된다.

- 또한, 아시아 지역 나노기술 선도를 위한 아시아 나노 포럼 정기총회, 아시아 국가를 중심으로 추친하는 나노기술정책포럼, 한·중·미 나노포럼 등 국제 협력 특별 세션들도 진행된다.

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

- 산업기술 분야에서는 '나노 금속산화물 코팅 기술이 적용된 '고기능성 판상형 알루미나계 진주광택안료'를 출품한 씨큐브(주)가, 연구혁신 분야에서는 나노바이오 전자칩 분야에서 세계 최초로 독창적인 원천기술을 개발한 공로로 최정우 서강대학교 교수가 국무총리상을 수상하며, 그 밖에 미래부 장관상(5점), 산업부 장관상(5점) 등을 수여한다.

○ 한편 올해는 새롭게 시장이 형성되고 있는 이란시장 진출 및 기술교류를 위해 한국 나노협의회/나노조합-이란(INIC: Iran Nanotechnology Initiative Council)간 양해각서(MOU)를 체결한다. 이를 통해 양국의 나노기술 및 제품의 교역이 활성화가 기대된다.

□ 정대진 산업부 국장은 격려사를 통해 "이번 행사가 나노기업들이 한 단계 도약할 수 있는 계기가 되기를 기대하며, 정부도 나노기술 발전과 나노융합제품의 사업화 촉진을 위해 다양한 비전마련과 각종 정책적 지원하겠다."라고 말했다.

□ 박재문 미래부 연구개발정책 실장은 "나노기술의 중요성이 강조되고 있는 시점에 정부도 나노기술을 통해 미래를 준비하고 우수한 연구성과가 산업화까지 이루어질 수 있도록 적극 지원하겠다."라고 강조했다.

[붙임] 나노코리아 2016 세부행사계획.

OPEN 공공누리 공공저작물 자유이용허락

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

[붙임자료]

NANO KOREA 2016

제14회 국제 나노기술 심포지움 및 나노융합대전

2016. 7.

미래창조과학부/산업통상자원부

나노코리아 조직위원회

목 차

Ⅰ. 나노코리아 2016 개요 ····· 3

Ⅱ. 공식행사(개회식) 일정 ····· 6

Ⅲ. 세부 사항 ····· 7

1. 나노코리아 2016 어워드 수상자 ····· 7
2. 공통행사 현황 ····· 10
3. 심포지엄 현황 ····· 12
4. 전 시 회 현황 ····· 17
5. 나노코리아 2016 조직위원회 명단 ····· 29

I. 나노코리아 2016 개요

▢ 행사개요

○ **명칭 : NANO KOREA 2016**

- (국문) 제14회 국제 나노기술심포지엄 및 나노융합대전
- (영문) The 14th International Nanotech Symposium & Nano-Convergence Expo

○ **슬로건**

- (국문) 나노기술, 위대한 시작
- (영문) Nanotechnology, the Great Beginning

○ **기간 : 2016. 7. 13(수)~15(금), 3일간**

○ **장소 : 경기도 킨텍스(KINTEX)**

- 심포지엄 : 킨텍스 제2전시장 3~4층 회의장
- 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

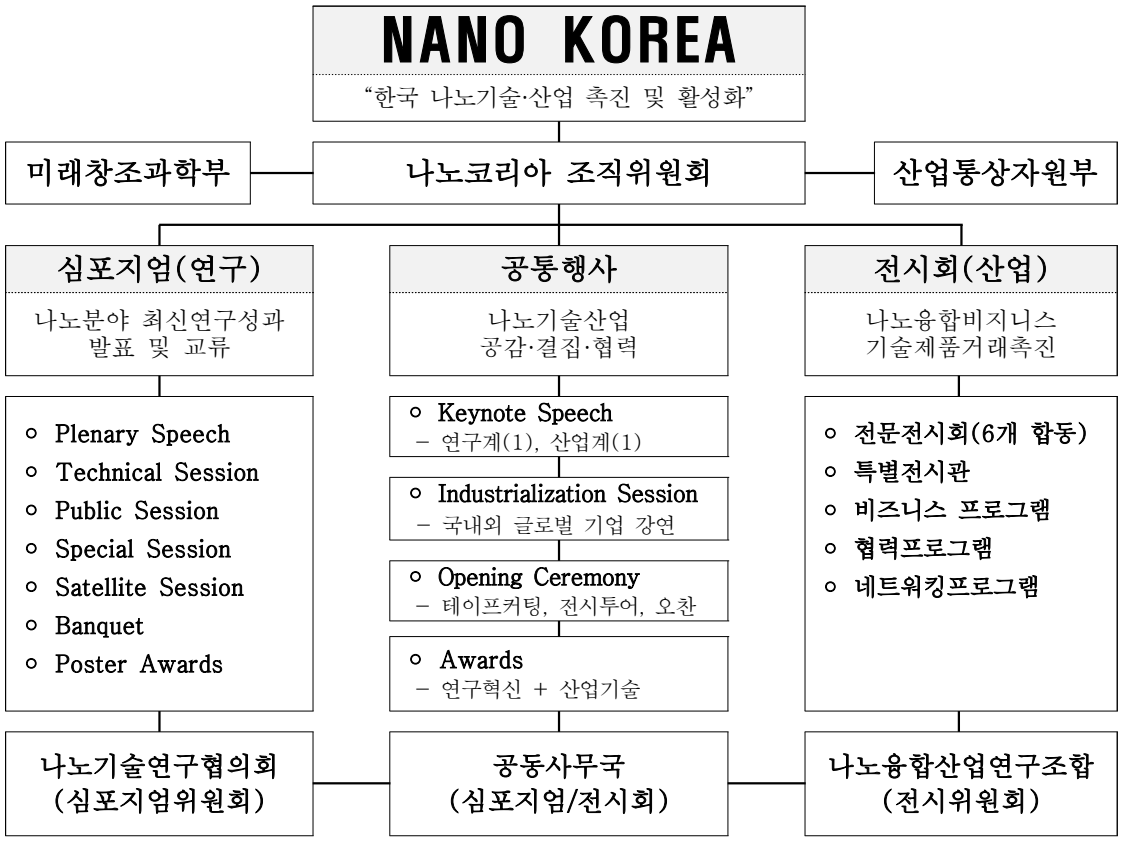
※ 가나다 순

▢ 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**
  - 공식행사(개회식), 시상식, 오찬, 기조강연, 나노기술 산업화 특별세션
- **(심포지엄) 최신연구성과 교류를 통한 나노기술연구 활성화**
  - 규모 : 20개국 1,130편 연구성과발표(주제/전문강연 등)
- **(전 시 회) 나노융합비즈니스 기회제공을 통한 산업화 촉진**
  - 규모 : 14개국 327개사 537부스(나노기반 6개 신기술 전시회 합동 개최)

『나노기술산업 강국 달성 견인』



▢ 전체행사일정표

구 분		주요내용	일시/장소	비 고
공통	공식행사	○ 산·학·연/정관계 인사 20명 포함 200명 규모 – 테이프커팅, 전시투어, 개회식, 시상식, 오찬	7.13(수) 11:00~13:20 / 킨텍스 2전시장 6홀	–
	기조강연	○ 기조강연 : Prof. John A. Rogers(Northwestern Univ., 미국) – 3D 구조체 상에서의 나노 재료 과학 및 조립공정	7.13(수) 10:10~10:50 / 킨텍스 2전시장 301호	무료
		○ 기조강연 : Dr. Michiharu Nakamura(JST, 일본) – 나노기술소재의 미래 혁신	7.13(수) 13:30~14:10 / 킨텍스 2전시장 301호	
	산업화 특별세션	○ 수요산업의 나노기술 사업화 방향 – 국내기업 : 한화케미칼, LG 화학 등 – 해외기업 : 3M, BASF, TATA Chemical 등	7.15(금) 09:30~12:25 / 킨텍스 2전시장 8홀 특별 강연장	유료
심포지엄	주제강연	○ 주제강연1 : 센서 – Prof. Chang Jin Kim(UCLA, 미국)	7.13(수) 14:10~14:50 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연2 : 계산과학 – Prof. Michele Parrinello(ETH, 스위스)	7.14(목) 10:40~11:20 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연3: 에너지 – Prof. Nate Lewis(CALTECH, 미국)	7.14(목) 13:30~14:10 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연4: 바이오, 안전성 – Dr. Jun Kanno(Japan Bioassay Research Center, 일본)	7.14(목) 14:10~14:50 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연5 : 소재 – 노태원 교수(서울대학교, 한국)	7.15(금) 10:40~11:20 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연6 : 소재 – Prof. Cathy Murphy(UIUC, 미국)	7.15(금) 13:30~14:10 / 킨텍스 2전시장 301호	
		○ 주제강연7 : 공정 – Dr. Wilfried Vandervorst(IMEC, 벨기에)	7.15(금) 14:10~14:50 / 킨텍스 2전시장 301호	
	Technical Session	○ 총 8개 분야 최신기술 및 미래에 대한 초청강연(90여명) – Nanoelectronics & Photonics – Advanced Nanomaterials – Nanofabrication & Measurement – Nanobiotechnology & Nanomedicine – Nanotechnology for Energy – Safety, Standardization & Regulation of Nanotechnologies – Sensor & Actuator – Computational Nano Science & Technology	7.13(수)~15(금) / 킨텍스 2전시장 3~4층 회의장	
	Satellite Session	○ 아시아 나노 포럼, 한·중·미 나노기술포럼, 나노안전성 워크숍, 나노기술정책포럼, 한미나노워크숍, 나노컨버전스 특별세션	7.13(수)~15(금) / 킨텍스 2전시장 3~4층 회의장	
	Public Session	○ 나노기술의 저변확대 및 미래 인재양성을 위한 프로그램 – 청소년 교육, 과학기술워크숍, 공개강연, 진로교육 등	7.13(수), 7.15(금) / 킨텍스 2전시장 3~4층 회의장	무료
전시회	전문전시회	○ 첨단기술 6개 분야 전시회 합동 개최 – 나노, MEMS, 레이저, 첨단세라믹, 고기능소재, 스마트센서	7.13(수)~15(금) / 킨텍스 2전시장 7, 8홀	무료
	특별주제관	○ 나노융합 T2B 특별전시관 ○ 국가 나노융합 R&D 성과 전시관 등	7.13(수)~15(금) / 킨텍스 2전시장 7, 8홀	
	비즈니스 프로그램	○ 리서치프론티어(신기술 연구성과 발표회 및 상담회) – 대학/연구소과 대/중견기업 간 기술이전, 라이센싱, 공동연구 개발을 위한 프로그램	7.14(목) / 10:30~15:00 킨텍스 8홀 강연장 및 상담장	
		○ 제품거래 상담회 – 나노제품 공급기업과 수요기업간 1:1 제품거래 상담	7.13(수)~7.15(금) 10:00~16:00/ 킨텍스 2전시장 상담장	
		○ 출품기관 신기술/제품 발표회 – 국내외 출품기업 기술 및 제품 발표	7.13(수)~15(금) / 킨텍스 2전시장 강연장	
	네트워킹 프로그램	○ 전시출품기관 Beer Party	7.15(금) 17:30~19:00 / 킨텍스 2전시장 6홀	–
	협력 프로그램	○ 나노인터스트리포럼 – 첨단나노기술 & 산업미래 어플리케이션	7.14(목) 14:00~18:00 / 킨텍스 8홀 강연장A	무료
		○ 나노 R&D성과발표회 – '나노제품 안전성 기반구축' 과제 성과 발표	7.13(수) 13:00~14:20 / 킨텍스 8홀 강연장B	
		○ 레이저기술 워크숍 – 레이저기술의 사업화 현황 및 최신 연구성과 발표	7.13(수) 13:30~17:00 / 킨텍스 2전시장 404호	유료
		○ MNS코리아 심포지엄 – Wearable HealthCare MicroNano System	7.13(수) 13:00~17:10 / 킨텍스 2전시장 403호	
		○ 고기능소재기술 워크숍 – 고기능소재의 활용 현황과 전망 발표	7.14(목) 13:00~17:00 / 킨텍스 2전시장 404호	
		○ 스마트센서기술 워크숍 – 최신 스마트센서 트렌드 및 산업적 활용 조망	7.14(목) 13:00~17:00 / 킨텍스 2전시장 401호	
	국제협력	○ 한–이란 나노분야 국제협력 MoU 체결식 – NTRA(나노융합산업연구조합 – 이란나노기술협의체(INIC)	7.13(수) 10:20~10:40 / 킨텍스 2전시장 307호	무료

II. 공식행사(개회식) 일정

▢ 개회식(동시통역)

- ○ 일시/장소 : 2016년 7월 13일(수) 11:00~13:20
  - 2층 VIP룸 → 전시장 7, 8홀(테이프커팅/전시투어) → 전시장 6홀(개회식/시상식/오찬)
- ○ 초청규모 : 200명 / VIP(20), 심포지엄(90), 전시회(90)
  - 정부 : 박재문 실장(미래창조과학부), 정대진 국장(산업통상자원부)
  - 국회 : 박광온 의원, 신용현 의원
  - 기타 : 정칠희 사장(삼성전자), SAEED SARKAR 사무총장(이란 INIC)

구 분		시 간	내 용	참 고	위 치
조직위원회		08:00~09:20	제3차 조직위원회	-	401호
기조강연 I		10:10~10:50	Prof. John A. Rogers	-	301호
식전행사	테이프절단	11:00~11:02	Tape-Cutting 및 기념촬영	20명 내외	제2전시장 7홀 입구
	행사브리핑	11:02~11:06	심포지엄 현황 보고	심포지엄위원장	
			전 시 회 현황 보고	전시위원장	
	전시투어	11:06~11:55	전시장 관람 (수상기업 및 특별관, 포스터세션장 등)	전문가 안내	제2전시장 7, 8홀
		11:55~12:00	이동(전시장→개회식장)	-	
개회식	개회식	12:00~12:01	개회 안내	사회자	제2전시장 6홀
		12:01~12:04	참석 내외빈 소개	20명 내외	
		12:04~12:18	개회사(2)→격려사(2)→축사(2)	미래부/산업부/국회	
	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	Dr. Nakamura Michiharu	-	301호

III. 세부 사항

1. 나노코리아 2016 어워드 수상자(20점)

구 분		수상자	수상내용
나노연구 혁신상 (10)	국무총리상	최정우 교수 (서강대학교)	○ 나노바이오전자칩 분야에서 세계 최초 독창적인 원천기술 개발
	미래창조과학부 장관상 (5)	유원종 교수 (성균관대학교)	○ 2차원 소재 기반 3 나노미터급 초박막 반도체 기술 개발
		최원국 책임연구원 (한국과학기술연구원)	○ 세계 최초로 그래핀 양자점 발광 다이오드 및 비대칭 연성회로기판 개발
		최승훈 대표이사 (㈜인실리코)	○ 화학 및 생물 정보학 기술을 기반으로 소재에 대한 분자 설계 및 실증 기술 개발
		함승주 교수 (연세대학교)	○ 신융합 나노메디신/바이오센서 분야의 원천기술 개발
		이광렬 책임연구원 (한국과학기술연구원)	○ IT와 소재기술의 융합을 통한 혁신적 나노소재 연구개발 선도
	조직위원장상 (2)	황윤정 선임연구원 (한국과학기술연구원)	○ 고성능 전기화학적 이산화탄소 전환용 나노구조 전극 촉매 개발
		박성규 선임연구원 (재료연구소)	○ 3차원 광결정 및 플라즈모닉 나노구조 형성기술 개발
	한국연구재단 이사장상	박효덕 대표이사 (㈜동국이노텍)	○ 나노기술분야 학·연·산 협동연구 촉진 기여
	한국과학창의재단 이사장상	임현의 책임연구원 (한국기계연구원)	○ 나노기술분야 과학문화확산 기여
나노산업 기술상 (10)	국무총리상	씨큐브㈜	○ 나노 금속산화물 코팅 기술이 적용된 고기능성 판상형 알루미나계 진주광택안료
	산업통상자원부 장관상 (5)	덕산하이메탈㈜	○ 금속나노필러 분산기술 적용 고방열 전자파 차폐 페이스트
		㈜엔아이티코리아	○ 나노 금속 촉매산화물을 적용한 일체형 다기능 공기질 개선 시스템 개발
		원엔원㈜	○ 나노카본복합재 적용 경륜용 All-Carbon 자전거
		황성우 전무 (삼성전자종합기술원)	○ 그래핀 등 나노물질의 디바이스 응용 연구에 기여
		정준호 책임 (한국기계연구원)	○ 나노임프린트공정 원천기술과 산업화에 기여
	조직위원장상 (2)	새론테크놀로지	○ 전계방사형 주사전자현미경
		Prof. SAEED SARKAR (이란 INIC 사무총장)	○ 나노코리아의 국제화 및 국가 간 나노기술 협력에 기여
	한국산업기술 진흥원장상	㈜동진쎄미켐	○ 그래핀-고분자 복합소재
	한국산업기술 평가관리원장상	이정익 부장 (한국전자통신연구원)	○ 국가 R&D수행을 통한 우수한 성과창출

▢ 연구부문 정부포상 수상내역

상 훈	수상자	수상내역
국무총리상	최정우 교수 (서강대학교)	**[연구성과우수]** 나노바이오전자칩 분야에서 탁월한 학문적 업적을 이루고 기술의 산업화 및 융합과학 인재 양성 프로그램을 수행하여 국가 나노분야 학문 발전 및 기술 상용화에 기여함
미래창조과학부장관상	유원종 교수 (성균관대학교)	**[연구성과우수]** 초박막 원자 두께 수준의 이차원 나노소재를 집적하여 고성능 나노소자를 개발하고 미래형 저전력 반도체를 구현할 수 있는 신공정 기술을 개발하여 국가 과학기술 발전에 기여함
	최원국 책임연구원 (한국과학기술연구원)	**[연구성과우수]** 세계 최초로 그래핀 양자점 발광 다이오드 및 비대칭 연성회로 기판을 개발하여 국내 나노 과학기술 연구 분야의 원천기술 확보 및 산업 발전에 기여함.
	최승훈 대표이사 ㈜인실리코	**[연구성과우수]** 계산나노과학 전문기업인 ㈜인실리코를 설립하여 국내의 취약한 계산과학분야의 산업화를 선도하고 국가 나노소재 기술개발에 기여함.
	함승주 교수 (연세대학교)	**[연구성과우수]** 신융합 나노메디신/바이오센서 분야의 뛰어난 연구성과와 원천기술을 상용화하여 국내 나노 연구 혁신에 크게 기여함.
	이광렬 책임연구원 (한국과학기술연구원)	**[나노기술발전기여]** 나노코리아 2016 심포지엄의 계산과학 분과를 맡아 성공적으로 운영하고 IT 및 소재기술의 융합을 통한 혁신적 나노소재 연구개발을 선도함.

▢ 산업부문 정부포상 수상내역

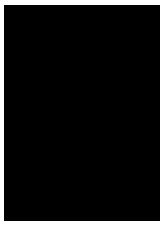
상 훈	수상기관 (개인)	수상내역
국무총리상	씨큐브㈜	<나노 금속산화물 코팅 기술을 활용한 고기능성 판상형 알루미나 기질 개발> ■ 3세대 펄 안료로 알려진 고기능성 알루미나(Al2O3)계 진주광택안료 양산에 성공(국산화) ■ 화장품, 건축 외장용, 자동차용 등 기술이 적용된 알루미나 펄 제품의 지속적 수출 증대가 기대
산업통상자원부 장관상	덕산하이메탈㈜	<금속나노필러 분산기술 적용 고방열 전자파 차폐 페이스트> ■ 가볍고 작업성이 뛰어나며 우수한 열전도성과 전자파 차폐 등의 기능을 갖춘 “페이스트형 고방열 전자파 차폐소재”를 개발 ■ Ag소재가 아닌 Cu소재를 사용함으로서 가격 경쟁력을 동시에 확보
	윈엔윈㈜	<나노카본복합재 적용 경륜용 All-Carbon 자전거> ■ CNT(카본나노튜브)를 분산 · 첨가된 나노카본 자전거 프레임을 적용하여 무게를 세계 최경량급 수준인 0.63kg까지 낮추었으며 기존 자전거에 비해 제품 파손률이 낮고 충격강도 및 진동 감쇄 효과가 월등하여 제품 경쟁력 확보
	㈜엔아이티코리아	<나노 금속 촉매산화물을 적용한 일체형 다기능 공기질 개선 시스템 개발> ■ 마이크로펄스하전 방식을 이용한 전기집진시스템과 유해가스 제거 특성이 우수한 광촉매를 결합한 다기능 멀티형 공기질 개선 장치 ■ 나노 TiO2 opal catalytic 기술을 기반으로 자외선 램프가 적용되어 부유세균 및 유해가스 제거에 탁월
	황성우 전무 (삼성전자 종합기술원)	■ 3세대 그래핀 성장을 통한 나노기술의 확대에 기여. ■ 세계 최초로 그래핀의 포논 컨트롤을 성공하여 고체의 물리적 특성을 원자 레벨에서 확인하는 업적을 이룸. ■ 2007년부터 미래창조과학부 “타임도메인 나노기능소자연구단” 단장을 역임, 2015년 나노코리아의 전시부분 위원장으로 활동
	정준호 책임 (한국기계연구원)	■ 나노임프린트공정 원천기술개발과 산업화에 매진. ■ 국내외 특허 출원·등록 실적은 150 건이며, 기술이전 실적은 총 6건(해외기술이전 1건 포함). ■ 정부수탁사업 수행과 나노융합관련 정부정책 수립에 참여하여 정부정책에 반영될 수 있도록 기여.

2. 공통행사 현황

▢ 기조강연

◈ 최신 나노기술산업의 현재와 미래 트렌드 조망 : 연구(1명), 산업(1명)

- 일자/장소 : 2016. 7. 13(수) / 킨텍스 제2전시장 301호
- 프로그램(무료강연)

시 간	초청연사		비 고
10:10~10:50		Prof. John A. Rogers (Northwestern Univ., 미국) “Semiconductor Nanomaterials for 3D Bioresorbable Electronics"	연구부문
A remarkable feature of modern integrated circuit technology is its ability to operate in a stable fashion, with almost perfect reliability. Recently developed classes of electronic materials create an opportunity to engineer the opposite outcome, in the form of devices that can dissolve completely in water to yield completely benign end products.1-3 The enabled applications include zero-impact environmental monitors, ‘green’ consumer electronics and bio-resorbable biomedical implants - none of which is possible with technologies that exist today. In this talk, we will describe foundational concepts in materials science and assembly processes for these types of systems, in 1D, 2D and 3D architectures4,5, the latter enabled by approaches that draw inspiration from the ancient arts of kirigami and origami. Bioresorbable, wireless sensors of intracranial temperature, pressure and electrophysiology designed for use in treatment of traumatic brain injury provide application examples.			
13:30~14:10		Dr. Michiharu Nakamura (Japan Science and Technology Agency, 일본) * 前 Hitachi 연구소장 “Ensuring a Sustainable World Nanotechnology and Materials for Future Innovation”	산업부문
Nanotechnology and materials research has been opening a new horizon of innovations over decades to ensure a sustainable world and enhance national competitiveness. Among the innovative R&D achievements born in Japan are the Li-ion battery, the blue GaN LED, and the IGZO transparent oxide semiconductor. New discoveries of the perovskite solar battery and the Fe-based superconductor are also stimulating world-wide investigation. Today, the discussion on national R&D policy is focused on accelerating high impact social and industrial innovations from scientific breakthroughs. To this end, strategic programs such as the advanced low carbon R&D program, the nanoelectronics program, the element strategy initiative program, and the nanomedicine program have been identified from social needs and budgeted with high priority. Speedy proof of concept followed by social implementation is emphasized. The national science, technology, and innovation system has been reshaped to optimize the nexus of education, research, innovation, and society. Tsukuba Innovation Arena (TIA) has added nanomedicine as a new research domain as it expands public and private partnership. A number of innovation hubs including Center of Innovation (COI) have been launched. The Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program (SIP) intends to reinforce technology foundation for innovation. Also, R&D platforms for quantum beam measurement, high performance computing, and nanofabrication are actively in service for domestic use and international collaboration. Human capacity development is incorporated in those initiatives. Japan pursues nanotechnology and materials R&D as a practical science under strong interaction of science and society. It is a long-inherited culture of Japanese academia.			

▢ 나노코리아 산업화 세션

◈ 국내외 글로벌 기업 초청, “나노기술 사업화의 현재와 미래” 제시
- 수요산업의 나노기술 개발 현황과 사업화 방향을 조망하는 강연으로 우수 나노기술 공급자와 수요산업 간 소통 및 협력의 기회 제공

○ 일시 : 2016. 7. 15(금), 09:30~12:40

○ 장소 : 킨텍스 제2전시장 8홀 內 특별강연장

○ 주제 : “글로벌 수요산업의 나노기술 사업화 방향”

- 6명 초청연사 발표(해외4명, 국내2명) * 사회자 : 조진우 나노융합PD / 동시통역

시 간	프로그램			초청연사
09:30~09:35	Opening Remark			
09:35~10:00	1부	한화케미칼	Nano Technologies of Hanwha Chemical	한주희 상무
10:00~10:25	1부	3M	Introduction of 3M Innovation Story	서강일 이사
10:25~10:50	1부	Media Group	The Innovation of Materials Research from China Midea Group	Yuming Xiong 박사
10:50~11:05	Coffee Break & Networking			
11:05~11:30	2부	TATA Chemical	Nano Applications & its Industrialization: Product Development at Tata Chemicals Innovation Centre, India	Dr. Debabrata Rautaray
11:30~11:55	2부	BASF	Innovation in Materials and Systems with Global Research Platform by BASF	최중선 박사
11:55~12:20	2부	LG화학	Open Innovation Needs on Nanotechnologies in LG Chem	황종휘 부장
12:20~12:35	Coffee Break & Networking			
12:35~12:40	Closing Remark			

○ 유료강연 : 등록비 10만원

3. 심포지엄 현황

▢ 심포지엄 규모

- ○ **11개국 90명 초청강연(해외 63명), 총 20개국 1,130편 연구성과 발표**
  - 전문기술분야 968편(구두발표 146편, 포스터발표 822편) 및 유관분야 162편

▢ 기조/주제강연(Keynote/Plenary)

기조강연	
	○ Prof. John A. Rogers(Northwestern Univ., 미국) - Title : Semiconductor Nanomaterials For 3D Bioresorbable Electronics
	○ Dr. Michiharu Nakamura(Japan Science and Technology Agency, 일본) - Title : Ensuring a Sustainable World: Nanotechnology and Materials for Future Innovation
주제강연	
	○ Dr. Wilfried Vandervorst(IMEC, 벨기에) - Title : Advances in metrology for complex systems embedded in small volumes.
	○ Prof. Chang-Jin Kim(Univ. of California, Los Angeles, 미국) - Title : Micro and Nano Technologies for Macro Applications
	○ Dr. Jun Kanno(Japan Bioassay Research Center, 일본) - Title : Nanomaterials safety: Predicting their long-term effects by in vivo studies
	○ Prof. Nate Lewis(California Institute of Technology, 미국) - Title : Sunlight-Driven Hydrogen Formation by Membrane-Supported Photoelectrochemical Water Splitting
	○ Prof. Cathy Murphy(Univ. of Illinois at Urbana-Champaign, 미국) - Title : A Golden Age for Colloidal Nanotechnology
	○ Prof. Michele Parrinello (ETH, 스위스) - Title : Enhancing crucial fluctuations
	○ Prof. Tae Won Noh(Seoul National Univ., 한국) - Title : Flexoelectricity in nano-world

▢ Technical Session

○ 프로그램위원장 : 한성옥 박사(한국에너지기술연구원)

○ 프로그램부위원장

- 이학주 단장(한국기계연구원, 2017년도 프로그램위원장)
- 윤완수 교수(성균관대학교, Treasurer)

○ 총 8개 분과

분 과	위 원	초청연사
Technical Session 1 : Nanoelectronics & Photonics ■ 위원장 : 이병훈 (GIST) ■ 공동위원장 : 이병호(서울대학교), 이종무(ETRI)	장준연 (KIST)	① 유원종(성균관대학교, 한국)
	유승협 (KAIST)	② 김경옥 (ETRI, 한국)
	최우영 (연세대학교)	③ Carlo Reita (CEA-Leti, France)
	이성주 (성균관대학교)	④ Shinji Matsuo (NTT, Japan)
	장문규 (한림대학교)	⑤ Matijin Heck (Aarhus, Denmark)
	안동환 (국민대학교)	⑥ Il-Sug Chung (DTU, Denmark)
	박성준 (삼성종기원)	⑦ Che Ting Chan (HKUST, Hong Kong)
	최창환 (한양대학교)	⑧ Federico Capasso (Harvard Univ, USA)
	유경식 (KAIST)	⑨ 박남규 (서울대학교, 한국)
	김선국 (경희대학교)	⑩ 민범기 (KAIST)
	Il-Sug Chung (DTU)	
	류미이 (강원대학교)	
	전성란 (한국광기술원)	
	최지연 (KIMM)	
Technical Session 2 : Advanced Nanomaterials ■ 위원장 : 주영창 (서울대학교) ■ 부위원장 : 박철민(연세대학교) 김동호(KIMS)	최인석 (KIST)	① Kazuhiro Marumoto (U. of Tsukuba, Japan)
	정연식 (KAIST)	② Zhihong Nie (Univ. of Maryland, USA)
	정소희 (KIMM)	③ Zahra Fakhraai (U.Penn, USA)
	김신현 ((KAIST)	④ Hongzheng Chen (Zhejiang Univ. China)
	윤현식(서울과학기술대학교)	⑤ Mary B. CHAN-PARK (Nanyang Technological Univ., Singapore)
	강태준(인하대학교)	⑥ Shibasaki Yuji (Iwate Univ., Japan)
	윤명한 (GIST)	⑦ Shu Yang (Univ. Penn, USA)
	Jung-Kun Lee (Univ of Pittsburg)	⑧ Sudarsan Tamang (Sikkim Univ., India)
	최중선 (BASF, Korea)	⑨ Liang Li (Shanghai Jiatong Univ. China)
	권세훈 (부산대학교)	⑩ Zheng Liu (Nanyang Tech. Univ., Singapore)
	류두열 (연세대학교)	⑪ Dengteng Ge (Donghua Univ., China)
	강석주 (UNIST)	⑫ Hyun-Joong Chung (Univ. of Alberta, Canada)
	박소정 (이화여자대학교)	⑬ Tohru Sekino (Osaka Univ. Japan)
	전신애(삼성종기원)	⑭ Yong Feng Mei (Fudan Univ. , China)
		⑮ Mengqiang Zhao (Drexel Univ., USA)
		⑯ 이창구 (성균관대학교, 한국)
		⑰ 박성규 (KIMS, 한국)
		⑱ 이광주 (LG화학, 한국)
		⑲ Teruhaki Hayakawa (TIT, Japan)

분 과	위 원	초청연사
Technical Session 3 : **Nanofabrication & Measurement** ■ 위원장 : 정준호(KIMM) ■ 공동위원장 : 박인규(KAIST) 양준모(NNFC)	이대영 (삼성디스플레이)	① Renkun Chen(UC San Diego. USA)
	옥종걸(서울과학기술대학교)	② Tim Liedl (LMU Munchen, Germany)
	노준석(POSTECH)	③ Kazuo FURUYA (NIMS, Japan)
	김연상(서울대학교)	④ Hongbo Sun (Jilin Univ, China)
	임시형 (국민대학교)	⑤ 이미나 (KRISS, 한국)
	최선(KIST)	⑥ 구남일 (삼성전자, 한국)
	김사라 (LG화학)	
	이지혜(KIMM)	
	엄현진(한국생산기술연구원)	
Technical Session 4 : **Nanobiotechnology & Nanomedicine** ■ 위원장 : 이태걸(KRISS) ■ 공동위원장 : 김정훈(서울의대)	허용민(연세의대)	① Joseph Corey (Univ of Michigan, USA)
	최인성 (KAIST)	② Katerine Willets (Temple Univ, USA)
	서영덕 (KRICT)	③ Kumar Wickramasinghe(UC Irvine, USA),
	이상대 (아이엠헬스케어)	④ Alfred Meixner (Univ. of Tubingen, Germany)
	정봉근 (서강대학교)	⑤ Hironori Nakagami (Osaka Univ. Japan)
	정상전 (동국대학교)	⑥ 강경태 (Harvard Univ. USA)
	양성윤 (충남대학교),	⑦ 최정우(서강대학교, 한국)
	권영은 (동국대학교),	⑧ 정택동 (서울대학교, 한국)
	목혜정 (건국대학교)	⑨ 강동우 (가천대학교, 한국)
	민달희 (서울대학교)	⑩ Jackie Ying (IBN, Singapore)
	김민곤 (GIST)	⑪ Yoshiko Miura(Kyushu Univ., Japan)
		⑫ 백순명 (연세의대, 한국)
		⑬ Hua Zhang (Nanyang Tech. Univ., Singapore)
Technical Session 5 : **Nanotechnology for Energy** ■ 위원장 : 이관영(고려대학교) ■ 공동위원장 : 민병권(KIST)	조성준 (전남대학교)	① Yuriy Roman (MIT, USA)
	이현주 (KAIST)	② Yoshi Kubota (Yokohama Nat'l Univ., Japan)
	유종성 (DGIST)	③ Pei-Chen Su (NTU, Singapore)
	최정규 (고려대학교)	④ Shogo Mori (Shinshu Univ., Japan)
	배중면 (KAIST)	⑤ Shannon Boettcher (Univ. of Oregon, USA)
	오승훈 (SK이노베이션)	⑥ 남기태 (서울대학교, 한국)
	김희연 (KIER)	⑦ 유종성 (DGIST, 한국)
	박종혁 (연세대학교)	⑧ 배중면 (KAIST, 한국)
	김형준 (KAIST)	⑨ 곽자훈 (UNIST, 한국)
	황윤정 (KIST)	⑩ 하정명 (KIST, 한국)
		⑪ 이진우 (POSTECH, 한국)
		⑫ 황윤정 (KIST, 한국)
		⑬ 나경수 (전남대학교, 한국)
		⑭ 홍보기 (현대자동차, 한국)
Technical Session 6 : **Safety, Standardization &** **Regulation in Nanotechnology** ■ 위원장 : 윤태현(한양대학교) ■ 부위원장 : 송경석 (KCL)	전현표 (KIST-europe)	① Denis Koltsov (ISO TC229, UK)
	이관희 (KIST)	② Barry Hardy (Douglas Connect, Switzerland)
	박준우 (안전성평가연구소, KIT)	③ Nina Jelizkova (Ideaconsult Ltd. , Bulgaria)
	윤석주 (안전성평가연구소, KIT)	④ 박한오 (Bioneer, 한국)
	이광 (아주의대)	⑤ Theodore B. Henry (Herriot-Watt Univ., UK)
	신광민 (KISTI, NNPC)	⑥ 박종구 (나노융합2025사업단, 한국)
	윤희숙 (KIMS)	
	이문근 (NNFC)	
	조완섭 (동아대학교)	
	김준성 (Biterials)	

분 과	위 원	초청연사
Technical Session 7 : Sensor & Actuator ■ 위원장 : 박효덕(DK Innotech) ■ 공동위원장 : 김용준(연세대학교) 박종욱(KAIST)	윤준보 (KAIST)	① Kathy SAHNER (Bosch Healthcare Solutions, Germany)
	송재인 (평화이앤지)	② 문혜진 (U. of Texas at Arlington, USA)
	김성재 (서울대학교)	③ Kuniharu Takei (Osaka Prefecture U. , Japan)
	김필남 (KAIST)	④ 김대형(서울대학교, 한국)
	이내응 (성균관대학교)	⑤ 박우태(서울과학기술대학교, 한국)
	김종백 (연세대학교)	⑥ Sheikh A. Akbar (The Ohio State Univ. USA)
	이종숙 (전남대학교)	
	최지원 (KIST)	
	허신 (KIMM) – 홍보담당	
	이대성 (KETI)	
	윤광석 (서강대학교)	
	이종호 (서울대학교)	
	양우석 (ETRI)	
	김은경(서울과학기술대학교)	
Computational Nano Science & Technology ■ 위원장 : 이광렬(KIST) ■ 공동위원장 : 장현주(KRICT)	한상수 (KIST)	① Andrew Rappe(Univ.. Penn, USA)
	이병주 (POSTECH)	② Shinji Tsuneyuki(Univ. Tokyo, Japan)
	김승철 (KIST)	③ Eunja Kim(Bremen Univ. of Navada, USA)
	이승미 (KRISS, 여성)	④ Ellad B. Tadmor (Univ. of Minnesota, USA)
	조금원 (KISTI)	⑤ 신재광 (삼성종기원, 한국)
	조은성 (고려대학교)	⑥ 최승훈 (인실리코, 한국)
	김용훈 (KAIST)	
	이찬우 (KIER)	

▢ Satellite Session

#	Session	일자	주관기관	주관책임자
1	나노정책포럼	'16. 7. 13~14. (2일간)	국가나노기술정책센터	김재신 소장
2	Asia Nano Forum	'16. 7. 13~14. (2일간)	나노기술연구협의회 국가나노기술정책센터 Asia Nano Forum	김기범 회장
3	Practical Hands-on Workshop on NanoSafety Assessment	'16. 7. 13. (1일간)	한양대학교, 안전성평가연구소, OpenTox, eNanoMapper	윤태현 교수
4	한·중·미 나노기술포럼	'16. 7. 15. (1일간)	나노종합기술원	안치원 실장
5	Nano Convergence Special Session	'16. 7. 15. (1일간)	나노기술연구협의회	이해원 교수
6	한·미 나노 워크숍	'16. 7. 15. (1일간)	나노기술연구협의회	이해원 교수 (실무)남기태 교수

▢ Public Session

◈ 나노기술의 저변확대 및 미래 인재양성을 위한 프로그램

구 분	프로그램명 / 내 용	시간/장소	위원장
청소년교육1	■ 나노 잔디 사이로 정화되는 물 • 강연, 나노 잔디 제작 및 관찰, 흙탕물 정제, 전시투어	7/15(금) 12:45~16:45, #408	민준홍 교수 (중앙대학교)
청소년교육2	■ 물방울이 또르르: 나노구조와 초소수성 표면 • 강연, 비교실험, 구리표면 나노구조 관찰, 전시투어	7/15(금) 13:00~17:00, #403	윤완수 교수 (성균관대학교)
과학교사 워크숍	■ 나노와 바이오의 만남 • 강연, 바이오 광 결정 센서 제작 및 나노 바이오 센서 제작 실험	7/15(금) 10:00~17:00, #407	오진우 교수 (부산대학교)
공개강연	■ 나노기술이 만들어가는 현재와 미래의 세상 • (강연) 나노기술 바꾸는 재생의학의 미래 : 김태형 교수(중앙대학교) • (강연) DNA야 놀자 : 이종범 교수(서울시립대학교) • (강연) 석유화학산업에 나노기술이란?: 하경수 교수(서강대학교) • (강연) 고분자야 나노랑 놀자 : 문홍철 교수(서울시립대학교)	7/13(수) 15:00~17:00, #307	김현철 교수 (서강대학교)
진로교육	■ 나노 분야 진로교육 • 청소년교육프로그램과 연계 강연	7/15(금) 10:00~11:50, #403	김규정 교수 (부산대학교)

4. 전시회 현황

가. 전문전시회

▢ 전시회 규모

○ 14개국 340기관(사) 537부스(세계 2위*)

※ 1위 (일본)Nano Tech Japan, 2위 (한국)나노코리아, 3위 (미국)Techconnect world

○ 삼성전자, LG전자 등 국내 선도기업과 미국, 일본, 독일, 중국, 이란, 영국 등 주요국 유망기업 대거 참여

※ 해외 : 영국, 중국, 벨기에, 이란, 인도, 싱가폴, 미국, 독일, 일본, 체코, 프랑스, 캐나다, 리투아니아

▢ 전문 전시회 : 나노코리아를 중심으로 6개 전시회 합동 개최

■ 나노기술전시회
(212개사 372부스)
▸ 삼성전자, LG전자, LG화학, KIST, KETI 등
* 나노융합산업연구조합

■ 첨단세라믹전시회
(43개사 49부스)
▸ 미코, 한국세라믹기술원, 세라믹산업종합지원센터 등
* 한국파인세라믹스협회

■ 레이저기술전시회
(44개사 78부스)
▸ LG전자생산기술원, 이오테크닉스, 코히런트, 트럼프 등
* 한국레이저가공학회

■ 마이크로/나노시스템전시회
(15개사 20부스)
▸ 기가레인, 센플러스, 우원테크놀로지, 생산기술연구원 등
* 한국파인세라믹스협회

■ 스마트센서기술 전시회
(9개사 12부스)
▸ 삼영S&C, 맨텍, ETIRI 등
* 한국센서학회

■ 고기능소재 전시회
(4개사 6부스)
▸ 한국탄소융합기술원, 에콜바이오텍, 단단 등
* 나노융합산업연구조합

※ 나노기술은 다양한 분야와의 융합이 필수적이며 상호 시너지를 창출할 수 있는 연관 산업기술 분야와 교류 협력의 기회를 확대코자 '08년부터 나노기반 신기술 전시회 발굴, 합동 개최 중

나. 특별 주제관

▢ 나노코리아, 나노융합제품 T⁺2B 특별전시관

◈ ‘T⁺2B활용 나노융합 R&BD촉진사업’에 참여 중인 150여 우수 나노기업의 상용화 제품을 분야별로 전시, 국내 나노기술의 수준과 트렌드를 알리고 국내외 신규 바이어 발굴 및 일반참관객 대상 저변 확대 추진

- 주관 : 나노융합 T⁺2B센터(20부스)

◈ 금년 특별관은 최근 나노소재를 중심으로 한 다양한 융합제품들이 자동차 분야로 적용이 확대되는 트렌드를 반영, 참관객의 관심 유도

- **자동차 및 7개 적용분야 : 자동차 적용 나노제품, 필름, 코팅, 면상발열, CNT, 항균, 경량화, 색상구현 등**

◈ 최근 트렌드를 설명할 수 있는 전문 직원(5인) 배치. 전문가와 일반인이 체험할 수 있도록 구성하여 국민적 관심을 유도







▢ 국가 나노융합 산업기술 R&D 성과 홍보관

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

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



미래창조과학부 R&D 성과홍보관



산업통상자원부 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 61개 기업 및 기관이 참가, 총 52건의 1:1 비즈니스 현장 상담** 진행 예정

*** 역대 상담실적 : '13년 1,378억 → '14년 1,459억, → '15년 1,691억**

○ Reseaerch Frontier 산-학 협력 상담회<7.13(수) 10:30~16:00>

- 나노융합분야 국내 나노대학 Lab과 공동연구개발, 대학기술이전·라이센싱을 희망하는 중견·대기업간 산·학 협력 상담, 총 9건
  - 참가연구실(5) : KAIST(4), NNFC(1)
  - 수요기업(6) : LG전자, 세스코리아, BSP, 디스산업, 오소선, 신성CNT

○ 나노제품 수요·공급 상담회<7.14(목) 10:00~17:00>

- 최신 나노기술/제품 도입을 희망하는 국내외 수요기업과 나노전문기업 간 협력을 위한 상담회(총 43건)

① 나노융합 T⁺2B 제품거래 상담회 : 총 15건 상담
- 공급기업(11개사) : NNB, 벡스, C&K프로팩, 나노브릭, UHS캠텍, 쎄코, NPS, 미코, 써모니크, 아텍시스템, 그린리소스
- 수요기업(8개사) : LG전자, 연우, 이리도스, KJ프리텍, LS전선, 동국알앤에스, 이노엠티, 케이씨텍

② 한-이란 비즈니스 상담회 : 총 10건 상담
- 이란(6개) : Artash Composite, Payamavaran Nanotechnology Fardanegar (PNF), Exir Nano Sina, Zist separ Ensani Shiva, Aria Polymer Pishgam, Nano Poshesh Felez
- 한국(9개) : 코스타, (주) 제로텍, 성은테크, 오소선, 바스코, (주)팬옵틱스, (주)파에스트 프론티어, 디스산업 ㈜, ㈜제이앤엘테크

③ 인도 바이어 초청 비즈니스 상담회 : 총 18건 상담
- 인도(5개) : Applied Nanomaterials Pvt Ltd, Four-C-Tron, KAS Technologies, SAVEER BIOTECH LTD, Vergenta Electronics LLP
- 한국(11개) : ㈜블루시스, (주)에이피피, 에이펙셀㈜, ㈜나노미래생활, 퀀텀에너지, 프리시젼다이아몬드(주), 코리아박텍, 한국이브이 그룹, 아텍시스템, ㈜새론테크놀로지, AMTEK

○ 출품기관 최신기술 제품 발표회<7.13(수)~15(금) 13:00~17:00>

- 전시회 출품기관 보유 기술 및 신제품 프리젠테이션, 총16회

- 국내기관 : EV그룹코리아, 옥시알아시아퍼시픽, 말번코리아, 테스칸코리아, 윈포시스, 나노미래생활, 신코, 브로커코리아, 나노종합기술원
- 해외기관 : Nanophoton(일본), TM Gate(일본), Center for Applied Nanotechnology GmbH

라. 네트워킹 프로그램(Beer Party)

▢ Beer Party 개요

- ○ 목적 : 전시출품기관(기업)간 교류 및 네트워크 기회 제공
- ○ 일시 : 2016년 7월 13일(수), 17:30~19:00
- ○ 장소 : 서울 코엑스 1층 전시장 內 특별무대
- ○ 참석인원 : 500여명 <국내·외 전시회 출품기관(기업)>
  - 국내 : 삼성, LG, KIST, KETI 등 주요기관 출품자
  - 해외 : 일본, 미국, 독일, 이란 등 해외국가관 참가기업 관계자

▢ 시간계획

시 간	내 용	비 고
17:00~17:30	입장/레크레이션	간단한 게임 진행
17:30~17:33	개회안내	사회자
17:33~17:35	내빈소개	사회자
17:35~17:37	개회사	조직위원장
17:37~17:39	격려사	산업부
17:39~17:45	건배제의	전시위원장 등
17:45~18:00	경품추첨	사회자
18:00~18:30	공연	공연팀
18:30~19:00	네트워킹(BGM)	전체

▢ 사회자 및 공연(안)

<table>
<tr>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>배준하 MC</td>
<td>WITH 아카펠라그룹</td>
</tr>
</table>

마. 협력프로그램

◈ 최첨단 산업기술 분야 최신정보 교류 및 사업화 트렌드 조망을 위한 다양한 부대행사 동시 개최

▢ 나노 인더스트리 포럼

- 일시 : 2016년 7월 14일(목) 14:00~17:50
- 장소 : 킨텍스 8홀 內 특별강연장
- 주최 : 한국산업기술평가관리원
- 주제 : 첨단나노기술 & 산업·미래 Application
- 프로그램 : 무료

시 간	내 용(안)		비 고
14:00~14:05	개회사(감사말)		KEIT
14:10~14:30	소재	1 한국기계연구원* 기계(연) 현황 및 보유 민군협력기술 소개	정준호 책임연구원
14:30~14:55		2 한국화학연구원* 한국화학연구원 기관 및 국방관련 연구 소개	최영민 본부장
14:55~15:15		3 한국과학기술연구원 KIST의 나노융합소재기술	박민 박사
15:15~15:35		4 재료연구소 재료연구소 나노소재 기술개발 현황	최준환 박사
15:35~15:55		수 한국탄소융합기술원 한국탄소융합기술원의 중점추진사업	송범근 책임연구원
15:55~16:10	Break Time		
16:10~16:30	소자/디바이스	숙 전자부품연구원 Hot Nano Technologies of KETI	김윤진 책임연구원
16:30~16:50		7 한국전기연구원 나노융합 전기기능 소재 및 공정기술 개발	이건웅 책임연구원
16:50~17:10		8 한국전자통신연구원 OLEDs based on Nano-Technologies	이정익 스마트I/O플랫폼연구부장
17:10~17:30		순 한국생산기술연구원 한국생산기술연구원 나노 기술개발 결과 및 상용화 사례	최범호 센터장
17:30~17:50	인프라	10 나노인프라협의체(나노종합기술원) 국가나노인프라의 나노기술 지원및개발현황	양준모 본부장
18:00~	폐회		KEIT

▢ 마이크로나노시스템 기술 심포지움

- ○ 일시 : 2016년 7월 13일(수) 13:30~17:10
- ○ 장소 : 킨텍스 제2전시장 컨퍼런스룸 403호
- ○ 주최 : 마이크로나노시스템학회, 나노융합산업연구조합
- ○ 주제 : Wearable Healthcare Micronano System
- ○ 프로그램

시 간	발표내용	연사
13:00~13:30	등록 및 안내	
		좌 장 : 김병규 교수 (한국항공대학교)
13:30~13:40	개회사 : 김용준 교수(마이크로나노시스템학회 학회장)	
13:40~14:10 (30')	**웨어러블 헬스케어 기술개발 동향**	**김승환 박사** (ETRI 바이오의료IT연구부)
14:10~14:40 (30')	**Wearable Technology와 스마트 의류**	**이주현 교수** (연세대학교 의류환경학과)
14:40~15:10 (30')	**전자직물기반 스마트섬유제품**	**김주용 교수** (숭실대학교 유기신소재·파이버공학과)
15:10~15:30 (20')	**휴식 (Break)**	
		좌 장 : 임시형 교수 (국민대학교)
15:30~16:00 (30')	**Wearable Device and Health Care**	**김태평 대표** (메디코넥스)
16:00-16:30 (30')	**Photo-patternable Cellulose Nanofiber-Epoxy Composites for Transparent and Stretchable Electronics**	**박장웅 교수** (UNIST 신소재공학부)
16:30-17:00 (30')	**모바일 헬스 경험과 웨어러블 기기에 대한 기대**	**이재호 교수** (서울아산병원응급의학과)
17:00~17:10	폐회사 : 부종욱 박사(MNS Korea 운영위원장)	

- ○ 신청 안내 : 마이크로나노시스템학회 사무국(02-749-6482)

- 등록비

구 분	회원		비회원		고등학생
	일반	학생	일반	학생	
온라인 사전등록 (~2016.6.30.)	4만원	3만원	5만원	4만원	2만원
현장등록 (2016.7.13.)	5만원	4만원	6만원	5만원	-

▢ 레이저기술 워크숍

- 일시 : 2016년 7월 13일(수) 13:30~17:00
- 장소 : 킨텍스 제2전시장 컨퍼런스룸 404호
- 주최 : 한국레이저가공학회, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 수요기업 레이저기술 활용현황 및 미래 OLED산업의 레이저 응용
- 프로그램

시 간	주 제(내 용)	연 사
13:30~13:35	개회 및 안내	운영위원장
13:35~13:40	개회사	
13:40~14;20	차세대 디스플레이에서의 레이저 응용	LG전자생산기술원 이재영 수석
14:20~15:00	자동차 산업에서의 레이저 응용기술	현대자동차 박현성 부장
15:00~15:20	BREAK TIME	
15:20~16:00	Laser Applications in OLED Era	성균관대학교 정호균 교수
16:00~16:40	Laser Processing for Advanced Display	Coherent Rainer Paetzel (Marketing Director)
16:40~	폐 회	

- 등록안내 : 한국레이저가공학회(042-868-7448)
  - 현장등록 : 일반 10만원, 학생 5만원

▢ 스마트센서 기술 워크숍

- 일시 : 2016년 7월 14일(목) 13:30~17:00
- 장소 : 킨텍스 제2전시장 컨퍼런스룸 401호
- 주최 : 한국센서학회, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 국내외 첨단센서 기술현황 및 미래 산업별 활용 전망
- 프로그램

시 간	발표 내용	연 사	
13:30~13:40 (10′)	개회사(스마트센서코리아 대회장)		
13:40~14:05 (25′)	**첨단센서 산업현황 및 정책방향**	산업부 전자부품과	전동욱 서기관
14:05~14:30 (25′)	Sensor as a Service	LG전자	김성혁 팀장
14:30~14:55 (25′)	**스마트센서 시장현황 및 전망**	하이투자증권	정원석 에널리스트
14:55~15:10 (15′)	**휴식 (Break)**		
15:10~15:35 (25′)	**생체인증센서 알고리즘 및 Fintech 솔루션**	크루셜텍	편백범 총괄이사
15:35~16:00 (25′)	**뇌신호측정 및 뇌기능 제어를 위한 웨어러블 기기**	와이브레인	이기원 대표
16:00~16:25 (25′)	**모바일형 적외선센서**	시리우스	강민성 대표
16:25~16:50 (25′)	**바이탈사인 센서**	휴이노	길영준 대표
16:50~17:00 (10′)	폐회사(스마트센서코리아 운영위원장)		

- 등록안내 : 스마트센서코리아 사무국(031-548-2028)
  - 현장 등록 : 일반 10만원, 현장 5만원

▢ 고기능 소재 기술 워크숍

- 일시 : 2016년 7월 14일(목) 13:30~17:00
- 장소 : 킨텍스 제2전시장 컨퍼런스룸 404호
- 주최 : 신소재경제신문, 나노융합산업연구조합
- 주제 : 국내외 고기능 소재 활용 현황 및 미래 전망
- 프로그램

시 간	연 사	발표주제
13:00~13:20 (20′)	등 록	
13:20~13:50 (30′)	한양대 하성규 교수	자동차 경량화를 위한 고기능 복합재 부품제작
13:50~14:30 (40′)	다이킨 강정구 과장	첨단 불소화학제품의 현재와 미래
14:30~15:10 (40′)	효성 이원 전무	친환경 폴리케톤 소재의 현황과 전망
15:10~15:20 (10′)	Break Time	
15:20~16:00 (40′)	모멘티브 김성기 전무	Silicone Material for Next Generation Display
16:00~16:40 (40′)	풍산홀딩스 김대현 연구소장	전극재용 나노금속분말 제조 연구

- 등록안내 : 고기능소재기술워크숍 사무국(031-548-2028)
  - 현장 등록 : 일반 12만원, 학생 6만원

바. 국제협력

▢ 한-이란 나노분야 국제협력 MoU

- ㅇ 일시 : 2016년 7월 13일(수) 10:20~10:40
- ㅇ 장소 : 킨텍스 제2전시장 컨퍼런스룸 307호
- ㅇ 주최 : 나노융합산업연구조합, 이란 국가나노기술협의체
- ㅇ 목적 : 한-이란 간 나노분야 산업화 국제협력 체계 구축

< MoU 주요내용>

- ■ 국내 나노기업의 해외 수요연계를 위한 해외 협력거점 마련 및 상호비즈니스 창출
- ■ 양국의 나노기술 및 제품 수출사례 및 수요-공급기업의 협력 사례 공유
- ■ 나노기술 수요, 공급기업 정보 및 현황 상호교환 등

- ㅇ 참석자
  - 한 국(3) : 이희국이사장(NTRA), 정대진국장(MOTIE), 한상록전무(NTRA)
  - 이란(8~9) : Prof. Saeed Sarkar, Prof. Ali Beitollahi Dr. Hamed Afshari Iran's Abbassador in Korea, Dr. Asadifard, Mr. Ali Marjowy Mr. Sajjad Naini, Iran Embassy(1~2)
- ㅇ 시간계획

시 간	내 용	비 고
10:20~10:40	MoU 체결식	컨퍼런스룸 307호
10:20~10:25	MoU 취지·내용 설명	사회자
10:25~10:30	상호인사	
10:30~10:40	MoU 체결식 (양해각서 서명 및 기념촬영)	

5. 나노코리아 2016 조직위원회 명단

구 분		소 속	직 위	성 명	비 고
당연직	주최 (2)	미래창조과학부	기초원천연구정책관	정대진	
		산업통상자원부	창의산업정책관	이진규	
	주관 (2)	나노기술연구협의회	회 장	김기범	**공동조직위원장**
		나노융합산업연구조합	이사장	이희국	
위원직	심포지엄 위원 (7)	한국과학기술연구원	소 장	신경호	**심포지엄위원장**
		한국기계연구원	책임연구원	이응숙	대외협력위원장
		이화여자대학교	교 수	김성진	
		한국에너지기술연구원	책임연구원	한성옥	'16년 프로그램위원장
		한국기계연구원	단 장	이학주	'17년 프로그램위원장
		성균관대학교	교 수	윤완수	Treasurer
		세종대학교	교 수	최영진	
	전시 위원 (7)	삼성전자종합기술원	전 무	황성우	**전시위원장**
		LG전자소재기술원	원 장	이정수	
		한국과학기술연구원	본부장	최원국	
		전자부품연구원	본부장	이형규	
		LG이노텍	상 무	강민석	
		제이오	대 표	강득주	
		나노융합2020사업단	단 장	박종구	
	후원기관 위원 (10)	나노융합2020사업단	단 장	박종구	**전시위원 겸임**
		대한무역투자진흥공사	실 장	김상묵	
		우수기술연구센터협회	사무국장	전원남	
		한국과학기술기획평가원	본부장	김치용	
		한국과학창의재단	단 장	강흥서	
		한국과학기술정보연구원	소 장	김재신	
		한국산업기술진흥원	본부장	여인국	
		한국산업기술진흥협회	전문위원	신화용	
		한국산업기술평가관리원	본부장	조기현	
		한국연구재단	단 장	김주선	
사무국 (2)		나노융합산업연구조합	전무이사	한상록	
		나노기술연구협의회	사무국장	전기수	