「제21회 국제 나노기술 심포지엄 및 융합전시회」

행사 세부프로그램

2023. 6. 13.

나노기술연구협의회
Korea Nanotechnology Research Society

Ⅰ. 행사개요

□ 개요

ㅇ 명칭: NANO KOREA 2023

- (국문) 제21회 국제 나노기술 심포지엄 및 융합전시회
- (영문) The 21st International Nanotech Symposium & Exhibition

ㅇ 기간: 2023년 7월 5일(수) ~ 7일(금), 3일간

ㅇ 장소: 경기도 고양시 KINTEX 제1전시장

□ 추진조직

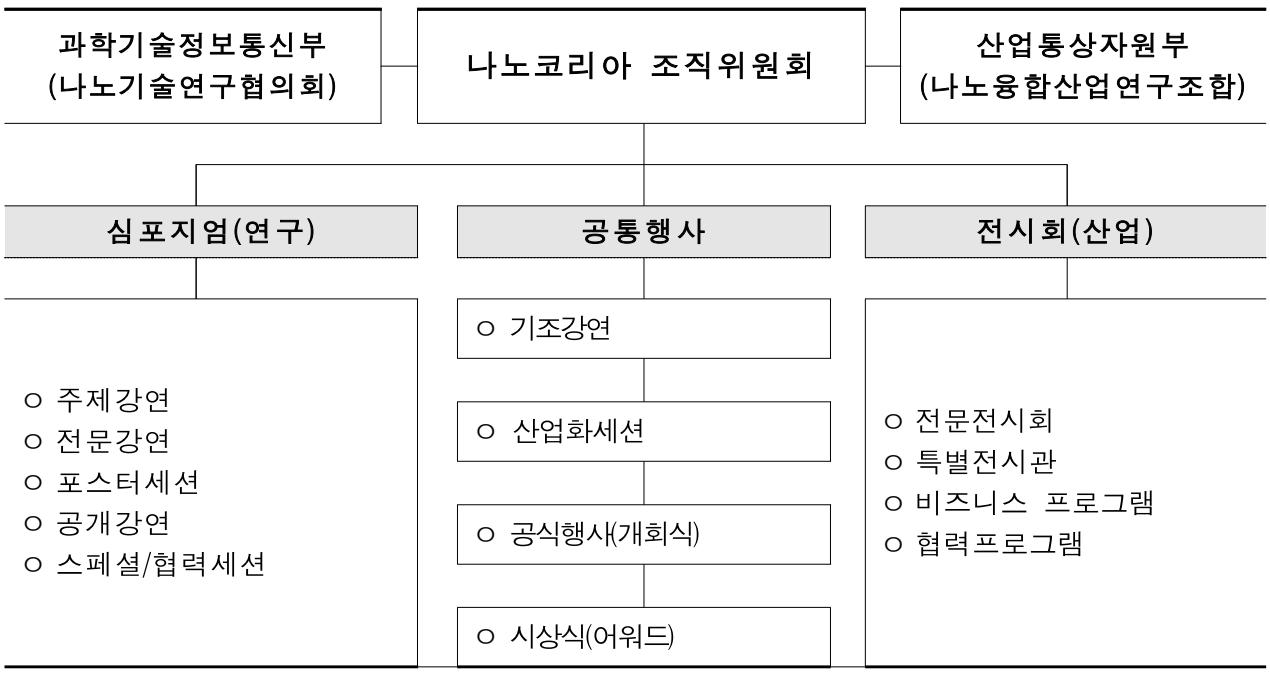
ㅇ 주최: 과학기술정보통신부, 산업통상자원부

ㅇ 주관: 나노기술연구협의회(심포지엄), 나노융합산업연구조합(전시회)

ㅇ 후원: 주최기관 산하 과학기술 및 산업 관련 정부지원기관(총 15개)

과학기술사업화진흥원, 국가나노인프라협의체, 나노융합2020사업단, 대한무역투자진흥공사, 우수기술연구센터협회, 한국과학기술기획평가원, 한국과학기술정보연구원, 한국과학창의재단, 한국산업기술진흥원, 한국산업기술진흥협회, 한국산업기술평가관리원, 한국연구재단, 한국재료연구원, 한국탄소나노산업협회, 한국표준과학연구원 * 가나다 순

□ 행사구성



□ 전체 프로그램 일정

구분			일시/장소	주요내용
공통	공식행사		7.5(수) 10:20~13:00 / 4,5홀 로비&전시장 內	○ 산·학·연 및 정관계 인사 참여 (30명 내외) - 테이프커팅, 전시투어, 개회식, 시상식, 오찬 등
	기조강연		7.5(수) 14:00~15:30 / 그랜드볼룸	○ 장혁 연구소장 (삼성 SDI)
				○ Prof. Nakamura Shuji (UCSB, USA) * '14년 노벨물리학상
	산업화세션		7.7(금) 9:30~14:45 / 4,5홀 전시장 內	○ 첨단 모빌리티 구현을 위한 나노융합기술
심포지엄	주제강연		7.5(수)~7(금) 13:00~13:50 / 그랜드볼룸&204호	○ Prof. Maximilian Haider (CEOS GmbH, Germany&KIT) ○ Prof. Hongkun Park (Harvard Univ., USA) ○ Dr. Vijay Narayanan (IBM Research, USA)
	전문강연		7.5(수)~7(금) 9:00~18:00 / 2,3층 회의장	○ 13개 기술분야에 대한 초청강연 및 구두발표 [TS01] Nano Energy Harvesting [TS02] Nanotechnology for Carbon Neutrality [TS03] Nanotechnology for the Next Generation Energy Storage [TS04] Nanobiotechnology [TS05] Nanomedicine [TS06] Nanoelectronic Devices and Neuromorphic Devices [TS07] Nanophotonics [TS08] Hybrid Nanomaterials for Next Generation Convergence Science and Technology [TS09] Nanofabrication Platform [TS10] Nano Metrology & Characterization [TS11] Nano-EHS and Standardization of NT [TS12] Materials Modeling and Data Science for NT [TS13] Nanotechnologies for Next Generation Sensors
	포스터세션		7.5(수)~7(금) 10:30~12:00 / 4,5홀 전시장 內	○ 13개 기술분야에 대한 포스터 전시/발표 및 우수포스터 심사
	공개강연		7.7(금) 9:30~17:45 / 301~307호	○ 일반인 및 청소년 대상 무료 프로그램 - 공개강연, 청소년 실험프로그램/진로교육, 과학교사 워크숍
	특별강연		7.6(목) 9:30～12:00 / 210호	○ Nano Convergence Special Session - 최다 피인용저자 시상식 및 특별강연 등
	협력세션		7.5(수)~6(목) 9:30~18:00 / 308호 및 외부	○ 국내외 나노과학기술 분야 기관 공모세션 - The 20th Asia Nano Forum (ANF) Summit
	부대행사	환영만찬	7.5(수) 18:30~20:30 / 외부 식당	○ 국내외 초청연사 및 주요위원을 위한 네트워크 프로그램
		공식만찬	7.6(목) 18:30~20:00 / 그랜드볼룸	○ 초청연사 및 주요위원, 일반 등록자 대상 만찬 프로그램
		시상식	7.7(금) 16:30~17:00 / 210호	○ Young Scientist Award / Best Poster Award Ceremony - 우수구두발표자(젊은과학자) 및 포스터 발표자 시상
		폐회식		○ 참가자 경품이벤트 및 행사 참가 감사 인사
전시회	전문전시회		7.5(수)~7(금) / 4,5홀 전시장 등	○ 나노기반 소재·부품·장비 분야 5개 전시회 합동개최 - 나노, 접착・코팅・필름, 레이저, 세라믹, 센서
	R&D 성과홍보관			○ 국가나노융합 R&D 성과홍보관 - 초격차 기술로 미래 글로벌 첨단산업을 선도하는 나노융합기술
	주제관			○ 미래유망 산업 분야 선정/최신 나노융합기술 조망(초청강연 포함) - 그래핀 & 2D Materials 주제관 및 친환경소재 주제관
	비즈니스 프로그램			○ 나노융합 첨단기술 분야 산학연 협력을 위한 테크 파트너링 - 나노융합 기술/제품 거래상담회, 최신기술 발표회

Ⅱ. 공통행사

□ 공식행사(Opening Ceremony)

- ▸ 일시/장소: 7.5(수) 10:20~13:00 / 4,5홀 로비 및 전시장 內
- ▸ 초청규모: 주요인사(20명 내외)* 포함 나노분야 관계자 등 200명

* 주최(2), 주관(2), 후원(15), 국회(2), 기조강연(2), 참여기관 대표(6) 등

구 분	시 간	내 용		위 치
테이프커팅	10:20~10:25	· 테이프커팅 장소 이동 및 도열	사회자	전시장 (5홀입구)
	10:25~10:30	· 테이프커팅 및 기념촬영	주요인사	
전시투어	10:30~11:10	· 심포지엄 포스터세션장 · 특별관 및 수상기업(국무총리상) 부스 방문	주요인사	전시장 (4,5홀)
개회식	11:10~11:30	· 개회안내 및 내빈소개	사회자	전시장 內 특별무대
		· 개회사(2), 격려사(2), 축사(2)	조직위원장, 정부, 국회	
시상식	11:30~12:00	· 시상안내, 단상정리	사회자	
		· 국무총리상: 1점 · 연구혁신분야 장관상 시상: 총 10점 (혁신본부 선정 3N 장관표창 4점 포함)	과기정통부	
		· 국무총리상: 1점 · 산업기술분야 장관상 시상: 총 6점	산업부	
		· 조직위원장/기관장상 시상: 8점	해당기관	
		· 기념촬영	사회자	
오찬	12:00~13:00	· VIP 오찬(대상: 테이프커팅 참석자)	주요인사	회의장 3F

[참고] 시상 부문 및 규모

구 분		심포지엄	전시회
정부 시상	국무총리상	국무총리상(1)	국무총리상(1)
	장관상	과학기술정보통신부장관상(6) * 연구성과우수	산업통상자원부장관상(6) * 제품기술우수(4) 및 유공자(2)
기관 장상	조직위원장상	조직위원장상(2) * 연구성과우수	조직위원장상(2) * 제품기술우수 및 국제협력 공로
	기관장상 (후원)	한국연구재단장상(1) * 학·연·산 협동연구촉진기여	한국산업기술진흥원장상(1) * 나노기술상용화우수기관
		한국과학창의재단장상(1) * 과학문화확산기여	한국산업기술평가관리원장상(1) * 국가R&D수행우수기관
합 계		11	11

□ 기조강연(Keynote Sessions)

◆ 나노분야의 산업 및 연구계 대표인사를 초청하여 최신 나노기술과 산업의 현재 및 미래 트렌드 조망

▸ 일시/장소: 7.5(수) 14:00~15:30 / 3층 그랜드볼룸 * 45분씩 발표

구분	연구부문		산업부문	
연사		Prof. Shuji Nakamura (Univ. of California, USA) * '14년 노벨물리학상		장혁 연구소장 (삼성SDI)
제목	III-Nitride based LEDs and Laser Diodes		Nano Materials for Ultimate Li ion Battery and beyond	

□ 산업화세션(Industry Session)

◆ 수요기업에서 요구하는 기술적 Needs를 주제로, 관련 기술 수요·공급 발표 및 교류 협력 진행

▸ 일시/장소: 7.7(금) 10:00~15:00 / 4,5홀 內 강연장A

▸ 세션주제: 첨단 모빌리티 산업 초격차 달성을 위한 나노융합기술

시간	구분	주제		발표 연사
9:50~10:00	개회사	심포지엄위원장: 이병훈 교수(POSTECH) 전시위원장: 한인택 부사장(삼성전자종합기술원)		
10:00~10:30	1부	자율주행 정부 지원방향 및 대표 R&D 지원사업 소개		**서재형 자율주행PD** (한국산업기술평가관리원)
10:30~11:00		자동차 에너지효율 향상을 위한 나노테크놀로지		**윤덕우 PL**(현대자동차)
11:00~11:30		UAM 개발 동향 및 산업화 전망		**전정규 팀장**(한화시스템)
11:30~12:00		전기차 e-Powertrain을 위한 강인 예측 및 제어 기술 응용		**김경수 대표이사** (㈜퓨처이브이)
13:00~13:20	2부	주행 안정성	차세대 라이다의 최신개발 트렌드 및 미래조망	**이용태 대표이사** (㈜웨이옵틱스)
13:20~13:40			전기차 전력장치의 안정적 구동을 위한 나노기술의 적용	**송용설 CTO** (㈜아모그린텍)
13:40~14:00		주행 성능개선	배터리의 성능 향상을 위한 실리콘계 음극재의 삼차원 나노복합 기술	**오성민 부사장** (대주전자재료㈜)
14:00~14:20			전고체전지 산업화와 고체전해질 역할	**조원일 책임연구원** (한국과학기술연구원)
14:20~14:40		편의 감성	미래 모빌리티와 시트	**허윤호 사장** (대원정밀공업㈜)
14:40~15:00			전기자동차 난방쾌적성 향상 및 난방전력 저감을 위한 나노소재 기반 복사난방 기술	**김윤진 대표이사** (테라온)

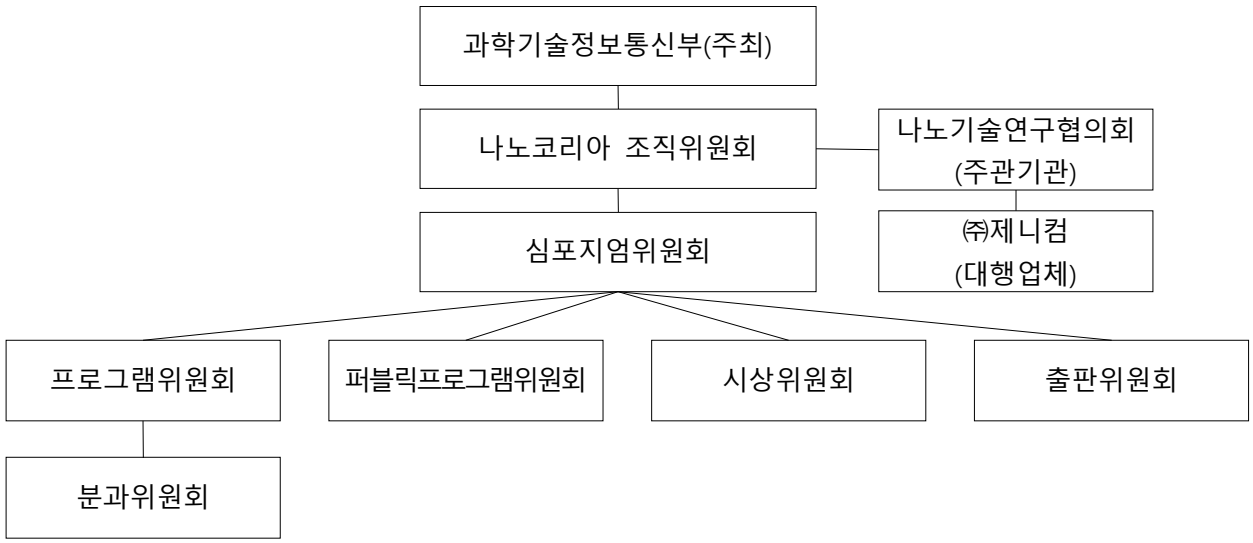
Ⅲ. 심포지엄

◆ “Nanodevice: Evolving into Intelligent Semiconductors”를 행사 주제로 하여 나노소자, 에너지 등 13개 주요기술 분야의 최신 연구성과 발표 및 교류

- 기간/장소: 7.5(수)~7(금) / 2, 3층 회의장
- 행사규모: 연구성과 1,000편, 유료등록 1,200명 이상
- 홈페이지: https://sympo.nanokorea.or.kr/2023/index.php

□ 추진조직

○ 조직체계



○ 주요위원

연번	구분	내 용
1	조직위원장	안진호 협의회장(한양대학교)
2	심포지엄위원장	이병훈 교수(포항공과대학교)
3	프로그램위원장	이희덕 교수(충남대학교)
4	프로그램부위원장	윤희숙 교수(한국재료연구원)
5		윤완수 교수(성균관대학교)
6	퍼블릭프로그램위원장	김태형 교수(중앙대학교)
7	출판위원장	민중홍 교수(중앙대학교)

□ 프로그램

1) 프로그램 일정

<table>
<tr><th>일시</th><th colspan="2">July 5(Wed.)</th><th colspan="2">July 6(Thu.)</th><th colspan="2">July 7(Fri.)</th></tr>
<tr><td>09:00-10:00</td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td><td></td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td><td rowspan="4">Special Session</td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td><td rowspan="4">Public Session</td></tr>
<tr><td>10:00-10:20</td><td rowspan="3">Opening Ceremony</td></tr>
<tr><td>10:20-10:30</td><td>Break</td><td>Break</td><td>Break</td></tr>
<tr><td>10:30-12:00</td><td>Poster Session</td><td>Poster Session</td><td>Poster Session</td></tr>
<tr><td>12:00-13:00</td><td colspan="6">Lunch</td></tr>
<tr><td>13:00-13:50</td><td colspan="2">Plenary Session 1</td><td colspan="2">Plenary Session 2</td><td>Plenary Session 3</td><td rowspan="5">Public Session</td></tr>
<tr><td>13:50-14:00</td><td colspan="5">Break</td></tr>
<tr><td>14:00-14:45</td><td>Keynote Session 1</td><td rowspan="6">Satellite Session</td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td><td rowspan="6">Satellite Session</td><td rowspan="3">Technical Session1-13</td></tr>
<tr><td>14:45-15:30</td><td>Keynote Session 2</td></tr>
<tr><td>15:30-15:40</td><td>Break</td><td>Break</td></tr>
<tr><td>15:40-16:30</td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td><td rowspan="2">Technical Session1-13</td></tr>
<tr><td>16:30-18:00</td><td>Awards & Closing Ceremony</td></tr>
<tr><td>18:00-18:30</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>18:30-20:00</td><td></td><td>Banquet</td><td></td></tr>
</table>

2) 학술프로그램

○ 주제강연(Plenary Sessions)

- 학·연·산 저명 연구자의 나노기술분야 이슈 및 주요 연구성과 소개
- 연사와 참가자 간의 소통을 통한 네트워크 및 기술교류의 장 마련

연사		강연명	일시/장소
	**Prof. Maximilian Haider** (CEOS GmbH&KIT, Germany)	Advancement of Instrumentation for Transmission Electron Microscopy	7.5(수) 13:00~13:50 / 그랜드볼룸
	**Prof. Hongkun Park** (Harvard Univ., USA)	Atomically Thin Canvas for Solid-State Quantum Devices	7.6(목) 13:00~13:50 / 204호
	**Dr. Vijay Narayanan** (IBM Research, USA)	Semiconductor Innovations for the AI Era	7.7(금) 13:00~13:50 / 204호

○ 전문강연(Technical Sessions)

■ 나노 관련 주요기술 분야의 국내외 저명연사 초청 강연 및 일반 구두발표
■ 3일간 20개국 370편 이상의 나노석학 및 신진연구자 연구논문 발표

- 13개 분과 명단

분과명	내용
TS01. Nano Energy Harvesting 나노 에너지 하베스팅	마이크로 및 나노 자가발전 시스템을 위한 에너지 하베스팅 소재 및 소자 기술
TS02. Nanotechnology for Carbon Neutrality 탄소중립을 위한 나노기술	광촉매, 태양연료, 수소생산, 수소 저장, 이산화탄소 변환을 위한 나노기술
TS03. Nanotechnology for the Next Generation Energy Storage 차세대 에너지 저장 분야 나노 기술	나노 물질 및 나노기술을 이용한 차세대 에너지 저장 기술
TS04. Nanobiotechnology 나노바이오테크놀러지	생명공학 적용을 위한 나노바이오테크놀러지
TS05. Nanomedicine 나노 의학	난치 질환 극복을 위한 나노 의학
TS06. Nanoelectronic Devices and Neuromorphic Devices 나노 전자소자 및 뉴로모픽 소자	차세대 컴퓨팅을 위한 나노 전자소자
TS07. Nanophotonics 나노포토닉스	나노 스케일에서 빛과 물질의 상호작용과 응용
TS08. Hybrid Nanomaterials for Next Generation Convergence Science and Technology 차세대 융합 과학 기술을 위한 하이브리드 나노소재	기술 및 산업의 차세대 패러다임을 위한 하이브리드 나노소재 혁신
TS09. Nanofabrication Platform 나노공정 플랫폼	나노기술 상용화(실용화) 및 구현을 위한 나노공정 플랫폼
TS10. Nano Metrology & Characterization 나노 측정 분석	나노스케일의 소재 및 소자 혁신을 위한 첨단 측정 분석기술
TS11. Nano-EHS and Standardization of NT 나노기술의 환경-보건-안전 및 표준화	나노 환경·보건·안전분야에서의 최신 연구성과와 표준화 활동 소개
TS12. Materials Modeling and Data Science for NT 나노기술에서의 소재 모델링 및 데이터 과학	인공지능 및 계산과학 기반 나노소재 설계
TS13. Nanotechnologies for Next Generation Sensors 나노기술 기반 차세대 센서 연구	나노 감지물질, 센서 소자, 시스템 및 응용기술 (물리, 화학, 바이오헬스케어)

- 분과별 초청연사: 총 15개국 109명 (해외 56명, 국내 53명)

※ <별첨> 분과별 초청연사 명단

○ 포스터세션(Poster Session)

■ 신진연구자의 우수 연구성과를 전시하여 나노기술개발 현황 및 이슈 공유
■ 3일간 오프라인 세션을 통해 참가자를 위한 성과 교류 및 소통의 장 마련

구분	일시	우수 포스터	일반 포스터	합계
Poster Session 1	7.5(수) 10:30~12:00	124	121	245
Poster Session 2	7.6(목) 10:30~12:00	175	107	282
Poster Session 3	7.7(금) 10:30~12:00	124	114	238
합계		**423**	**342**	**765**

* 포스터 편 수는 향후 변동될 수 있음

○ 공개강연(Public Session)

■ 일반인 및 중·고등학생 대상 전문 과학프로그램 무료 참여기회 제공
■ 유익한 실험 및 강연 구성을 통해 인재 육성 및 나노기술분야 저변 확대 도모

구분	시간	연사	프로그램명
공개강연 (307호)	9:30~10:00	박해선 (중앙대)	왜 나노 소재일까?
	10:30~11:00	최진하 (전북대)	유전자 교정 기술의 나노센서 응용 연구
	10:45~11:15	도준상 (서울대)	면역항암제와 나노기술
	11:15~11:45	권석준 (성균관대)	반도체 산업의 현황과 앞으로의 방향
청소년 실험프로그램 Ⅰ Ⅱ Ⅲ (304~306호)	13:00~15:30	윤민영 (경북대)	환경오염 오염물 제거 및 검출을 위한 나노 다공성 소재
		박우람 (성균관대)	백신 개발의 비밀을 풀다: 미세유체 칩을 이용한 지질 나노입자 만들기
		박성준 (KAIST)	항원-항체 염색법으로 뇌세포를 관찰해보자!
과학교사 워크숍 (303호)	13:00~16:30	이태재 (NNFC)	나노반도체 기술과 바이오 기술의 만남으로 우리 삶을 더욱 안전하게~!
청소년 진로교육 (307호)	15:45~16:25	천홍구 (고려대/㈜셀라바이오텍)	정밀의료를 위한 나노기술
	16:25~17:05	성혜정 (KIST)	뇌를 연구하기 위한 나노소재
	17:05~17:45	장홍제 (광운대)	약물 전달과 의료용 나노로봇

* 실험프로그램/과학교사워크숍은 무료 실험키트 및 장비 체험기회 제공

○ 특별&협력세션(Special&Satellite Session)

■ 나노분야 국내외 유관기관이 참여하는 공모 세션
■ 워크숍, 포럼, 강연 프로그램 등 다양한 세션 기획 및 운영

- Nano Convergence Special Session 2023 * 210호

일시	프로그램	
9:35~9:37	Opening	Congratulatory Remarks Jinho Ahn (President, Korea Nanotechnology Research Society)
9:37~9:39		Opening Remarks WIlliam Jo (Editor-in-Chief, Nano Convergence)
9:39~9:44(5min)		Congratulatory Remarks Ella Kim (Senior Editor, Springer Nature)
9:44~9:50		Current and Future of Nano Convergence Bong Geun Chung (Executive Editor, Nano Convergence)
9:50~10:05	Award Ceremony	
10:05~10:30 (25min)	Session I	Invited Lecture of **Outstanding Paper** Award Winner Chong Min Koo (Professor, Sungkyunkwan Univ.)
10:30~10:55 (25min)		Invited Lecture of **Outstanding Paper** Award Winner Xiangming He (Professor, Tsinghua Univ.)[Live Streaming] *'Tailoring Practically Accessible Nano Composite Polymer/Inorganic Electrolytes for All-Solid-State Lithium Batteries'*
10:55~11:05	Coffee Break	
11:05~11:30 (25min)	Session II	Invited Lecture of Distinguished Lectureship Award Winner Nam-Gyu Park (Professor, Sungkyunkwan Univ.) *'The discovery of practical perovskite solar cell'*
11:30~11:55 (25min)		Invited Lecture of Young Investigator Lectureship Award Winner Miso Kim(Professor, Sungkyunkwan Univ.) *'Phononic Crystals and Acoustic Metamaterials for Energy Harvesting'*
11:55~12:00	Closing Remark	

- Asia Nano Forum Summit 2023

일시	장소	프로그램	
7.4(화) 18:00~19:30	소노캄 고양	Welcome Dinner	
7.5(수) 11:00~19:00	서울 용산구	Tour Program (전쟁기념관, 국립중앙박물관 등)	
7.6(목) 10:00~17:40	308호	Working Group Workshop(Commercialization)	
		Lunch	
		Summit	Welcome & Opening Remarks
			ANF Annual General Meeting
			Office Bearers 24~25 Election
			Group Photo
			Working Group Presentations
			Closing Remarks
7.6(목) 18:30~20:00	3층 그랜드볼룸	Symposium Banquet	

3) 부대프로그램

○ Symposium Awards

■ 정부시상 등 여러 부문의 시상 운영 통한 우수 연구자 수상 기회 제공
■ 우수구두/포스터 발표자 시상을 통한 연구자 사기진작 및 성과 확산

구분	대상	훈격	규모	부상
NANO KOREA Awards 연구혁신상	구두발표 초록의 교신저자 등	국무총리상	1점	트로피
		과학기술정보통신부 장관상	6점	상패
		조직위원장상	2점	
	후보 추천	한국연구재단 이사장상	1점	
		한국과학창의재단 이사장상	1점	
Best Poster Awards	포스터 발표자	대상(Grand Prize)	1점	100만원
		금상(Gold Prize)	3점	50만원
		은상(Silver Prize)	5점	30만원
		장려상(Best Poster)	2~30점	10만원
Young Scientist Awards	구두 발표자 (학생/신진 연구자)	-	13점	50만원
Nanophotonics Student Paper Awards	학생 발표자 (TS07)	금상(Gold Prize)	1점	200달러
		은상(Silver Prize)	3점	100달러
		동상(Bronze Prize)	5점	50달러

○ Networking Dinner

■ 초청연사 및 주요 위원회 대상 저녁 만찬 모임 및 네트워크 시간 제공
■ 심포지엄 참가자를 위한 공식만찬 프로그램 구성 및 소통 기회 제시

구분	일시/장소	세부내용
환영만찬 (Welcome Reception)	7.5(수) 18:30~20:30 / KINTEX 인근 식당	13개 분과위원회 및 초청연사를 위한 만찬 프로그램
공식만찬 (Banquet)	7.6(목) 18:30~20:00 / 3층 그랜드볼룸	위원장 인사말, 해외연사 건배사, 심포지엄 행사 브리핑, 기념품 배부 등

○ 기타 부대행사 및 이벤트

구분	세부내용
홍보부스	심포지엄 협찬기업(관) 홍보부스 운영 * 2층 로비
관광프로그램 (한국관광공사 후원)	경기도 파주 DMZ투어 - 일시: 7.4(화) 11:00~19:00 - 대상: 외국기관 소속 참가자(공사 요청사항)
현장이벤트	1) 참가자 체험이벤트(무료 포토부스) * 3층 로비 2) 스탬프 룰렛 경품이벤트 * 3층 로비 3) 폐회식 경품 추첨이벤트 * 2층 회의장 - 응모권 및 스탬프 미션 완료 참가자
무료셔틀버스	심포지엄 참가자를 위한 무료 셔틀버스 서비스

별첨 분과별 초청연사 명단('23. 5. 23. 기준)

- 13개 분과 109명(해외 56명, 국내 53명)

분과명	분과위원	초청연사		
		성명	소속	국가
TS01. Nano Energy Harvesting 위원장: 최덕현 (성균관대) 공 동: 송현철 (KIST) 목표초록 : 150편 초청연사 : 9/9인	김동섭 (KITECH) 조충연 (원광대) 김미소 (성균관대) 최경후 (한국항공대) 정창규 (전북대) 이주헌 (한양대) 이주혁 (DGIST) 최동휘 (경희대) 하민정 (GIST) Zong-Hong Lin (Natl Tsing Hua Univ.)	Haixia(Alice) Zhang	Peking Univ.	중국
		Andris Sutka	Riga Technical Univ.	라트비아
		Choongho Yu	Texas A&M Univ.	미국
		Dong-Myeong Shin	The Univ. of Hong Kong	홍콩
		Chengkuo Lee	Nat'l Univ. of Singapore	싱가폴
		Wenzhuo Wu	Purdue Univ.	미국
		윤순길	Chungnam Nat'l Univ.	한국
		강종윤	KIST	한국
		오일권	KAIST	한국
TS02. Nanotechnology for Carbon Neutrality 위원장: 장지현 (UNIST) 공 동: 문주호 (연세대) 목표초록 : 100편 초청연사 : 6/6인	김태규 (연세대) 김수영 (고려대) 남대현 (DIGST) 장호원 (서울대) 인수일 (DGIST) 양우석 (성균관대) 심 욱 (KENTECH) 유승호 (고려대) 박현웅 (경북대) 김진영 (KIST) 김형일 (연세대)	Chuan Zhao	Univ. of New South Wales	호주
		Yun Hau NG	City Univ. of Hong Kong	홍콩
		David Tilley	Univ. of Zurich	스위스
		Bin Liu	Nanyang Technological Univ.	싱가폴
		박종혁	Yonsei Univ.	한국
		황윤정	Seoul Nat'l Univ.	한국
TS03. Nanotechnology for the Next Generation Energy Storage 위원장: 현승민 (KIMM) 공 동: 이상민 (POTECH) 목표초록 : 100편 초청연사 : 6/6인	김점수 (동아대) 최남순 (KAIST) 김형석 (KIST) 박준우 (KERI) 윤하나 (KIER) 유지상 (KETI) 성주환 (LG화학) 윤태광 (명지대) 정형모 (성균관대) 안치원 (NNFC)	Ryoji Kanno	Tokyo Inst. of Tech.	일본
		Jinhyuk Lee	McGill Univ.	캐나다
		Min-Kyu Song	Washington State Univ.	미국
		강병우	POSTECH	한국
		김점수	Dong-A Univ.	한국
		정성균	UNIST	한국
TS04. Nanobiotechnology 위원장: 정봉근 (서강대) 공 동: 권오석 (성균관대) 목표초록 : 150편 초청연사 : 9/9인	김태형 (중앙대) 김종호 (한양대) 박성준 (KAIST) 권영은 (동국대) 최인희 (서울시립대) 서정목 (연세대) 주진명 (UNIST) 김홍남 (KIST) 봉기완 (고려대) 이원화 (성균관대)	Markita Landry	UC Berkeley	미국
		KiBum Lee	Rutgers Univ.	미국
		Natalia Beshchasna	Fraunhofer Inst. for Ceramic Tech. and Systems IKTS	독일
		Zhengtang Tom LUO	The Hong Kong Univ. of Sci. and Tech.	중국
		YongTae Kim	Georgia Inst. of Tech.	미국
		Xu Hou	Xiamen Univ.	중국
		서정목	Yonsei Univ.	한국
		최영빈	Seoul Nat'l Univ. Hospital	한국
		곽선영	Seoul Nat'l Univ.	한국

분과명	분과위원	초청연사		
		성명	소속	국가
TS05. Nanomedicine 위원장: 최승홍 (서울대) 공 동: 이노현 (국민대) 목표초록 :100편 초청연사 : 4/6인	최홍윤 (서울대) 이윤상 (국민대) 김도균 (서울대병원) 김대형 (서울대) 임형준 (서울대) 오소원 (보라매병원) 항도원 (테라베스트) 김치경 (고려대) 박종남 (UNIST) 손동희 (성균관대)	Wei Gao	California Inst. of Tech.	미국
		Kwanghun Chung	MIT	미국
		박우람	Sungkyunkwan Univ.	한국
		김대형	Seoul Nat'l Univ.	한국
TS06. Nanoelectronic Devices and Neuromorphic Devices 위원장: 박배호 (건국대) 공 동: 김기강 (성균관대) 목표초록 : 150편 초청연사 : 9/9인	주민규 (숙명여대) 조병진 (충북대) 우지용 (경북대) 왕건욱 (고려대) 최준우 (KIST) 오홍석 (숭실대) 송경미 (삼성종기원) 신현진 (삼성종기원)	Shadi A. Dayeh	UCSD	미국
		Mark C. Hersam	Northwestern Univ.	미국
		Yung Joon Jung	Northeastern Univ.	미국
		Mario Lanza	KAUST	사우디
		Yuchao Yang	Peking Univ.	중국
		Deji Akinwande	UT Austin	미국
		이철호	Korea Univ.	한국
		이수연	KIST	한국
		조상현	SAIT	한국
TS07. Nanophotonics 위원장: 유경식 (KAIST) 공 동: 김명기 (고려대) 목표초록 : 100편 초청연사 : 5/6인	고승환 (서울대) 김기수 (ETRI) 김수진 (서울대) 송영민 (GIST) 신종화 (KAIST) 이승우 (고려대) 장무석 (KAIST) 정기훈 (KAIST)	Joel Yang	Singapore Univ. of Tech. and Design	싱가폴
		Owen Miller	Yale Univ.	미국
		Qinghai Song	Harbin Inst. of Tech.	중국
		공수현	Korea Univ.	한국
		이민경	Samsung Advanced Inst. of Tech.	한국
TS08. Hybrid Nanomaterials for Next Generation Convergence Science and Technology 위원장: 김동호 (KIMS) 공 동: 김상범 (서울대) 목표초록 : 100편 초청연사 : 7/6인	한중탁 (KERI) 오진우 (부산대) 김신현 (KAIST) 김용훈 (KIMS) 배수강 (KIST) 최선진 (한양대) 강기범 (KAIST) 김영석 (KETI) 임상혁 (고려대) 김연상 (서울대) 김안순 (KRISS) Pitak Eiamchai (NECTEC)	Yang Chai	Hong Kong Polytechnic Univ.	홍콩
		Sang-Hoon Bae	Washington Univ. in St. Louis	미국
		Xiaolei Wang	Univ. of Alberta	캐나다
		장호원	Seoul Nat'l Univ.	한국
		선정윤	Seoul Nat'l Univ.	한국
		리오이룬 헬레나	Pusan Nat'l Univ.	한국
		이기라	POSTECH	한국
TS09. **Nanofabrication Platform** 위원장: 양준모 (NNFC) 공 동: 강문희 (충북대) 목표초록 : 150편 초청연사 : 12/9인	장문규 (한림대) 옥종걸 (서울과기대) 이한보람 (인천대) 김형진 (인하대) 박소정 (이화여대) 최홍수 (DGIST) 김상현 (KAIST) 정현담 (전남대) 이지혜 (KIMM)	Satoshi Hamaguchi	Osaka Univ.	일본
		Angel Yanguas-Gil	Argonne Nat'l Lab.	미국
		Christy L. Haynes	Univ. of Minnesota	미국
		Devleena Samanta	Devleena Samanta	미국
		Ahmed A. Busnaina	Northeastern Univ.	미국
		박소정	Ewha Womans Univ.	한국

분과명	분과위원	초청연사		
		성명	소속	국가
	최경근 (NINT) 박설혜 (삼성디스플레이) 권형철 (SK하이닉스) 김종민 (KANC)	김재현	KIMM	한국
		김봉준	Sookmyung Women's Univ.	한국
		박인규	KAIST	한국
		정현담	Chonnam Nat'l Univ.	한국
		이한보람	Incheon Nat'l Univ.	한국
TS10. Nano Metrology & Characterization 위원장: 송재용 (POSTECH) 공 동: 최시영 (POSTECH) 목표초록 : 100편 초청연사 : 7/6인	장혜진 (서울대) 조상준 (파크시스템스) 김윤석 (성균관대) 정영화 (PAL) 양용수 (KAIST) 권오훈 (UNIST) 김동익 (KIST) 이재광 (부산대) 강주희 (KIMS) 육종민 (KAIST) 강상우 (KRISS) 김태중 (삼성전자)	Ian Gilmore	Nat'l Physical Laboratory	영국
		Mary Scott	UC Berkeley	미국
		Satoshi HATA	Kyushu Univ.	일본
		Sanghoon Chae	Nanyang Technological Univ.	싱가폴
		Toru Hara	NIMS	일본
		이준혁	KAERI	한국
		강준상	KAIST	한국
TS11. **Nano-EHS and Standardization of NT** 위원장: 이태걸 (KRISS) 공 동: 송경석 (KCL) 목표초록 : 100편 초청연사 : 19/6인	전현표 (경성대) 이병태 (GIST) 최수진 (서울대) 윤석주 (KIT) 윤태현 (한양대) 이문근 (NNFC) 허민범 (KRISS) 이용주 (KRIBB) 정진영 (KRIBB) 이성규 (KRISS) 이재웅 (NIER)	Andrea Haase	The German Federal Inst. for Risk Assessment	독일
		Tian Xia	UCLA	미국
		Dario Greco	Tampere Univ.	핀란드
		김진수	KIRAMS	한국
		정재학	KIAST	한국
		이재웅	NIER	한국
		김도원	Chemsolve	한국
		문형준	KOTITI	한국
		이상현	Medical & Bio Decision Co., Ltd.	한국
		김은희	HCT	한국
		전기수	Vitals	한국
		조완섭	Dong-A Univ.	한국
		윤학원	KIT	한국
		백아름	KRISS	한국
		김용준	KIST-Europe	한국
		이윤상	Seoul Nat'l Univ.	한국
		윤태현	Hanyang Univ.	한국
		이진환	KRISS	한국
		심하윤	Malvern Panalytical Korea	한국
TS12. Materials Modeling and Data Science for NT 위원장: 한상수 (KIST) 공 동: 이원보 (서울대) 목표초록 : 100편 초청연사 : 6/6인	한정우 (POSTECH) 김형준 (KAIST) 김현유 (충남대) 서동화 (UNIST) 김병현 (KIER) 김현우 (GIST) 이병주 (KIST) 김용주 (국민대) 이예리 (KRICT)	Charles E. Sing	UIUC	미국
		Teruyasu Mizoguchi	The Univ. of Tokyo	일본
		Ting Cao	Univ. of Washington	미국
		Maria Chan	Argonne Nat'l Lab	미국
		장현주	KRICT	한국
		한정우	POSTECH	한국

분과명	분과위원	초청연사		
		성명	소속	국가
TS13. Nanotechnologies for Next Generation Sensors 위원장: 이대식 (ETRI) 공 동: 박인규 (KAIST) 목표초록 : 150편 초청연사 : 10/9인	오승주 (고려대) 김희연 (NNFC) 이경균 (NNFC) 박홍식 (경북대) 김혜진 (ETRI) 강태준 (KRIBB) 윤지욱 (전북대) 양대종 (공주대) 오용석 (창원대) 안재혁 (충남대)	Locquet Jean-Pierre	KU Leuven	벨기에
		Jeehwan Kim	MIT	미국
		Tianshuo (Leo) Zhao	The Univ. of Hong Kong	홍콩
		Sunghoon Lee	The Univ. of Tokyo	일본
		Jinglei Ping	Univ. of Massachusetts	미국
		Woo Soo Kim	Simon Fraser Univ.	캐나다
		김봉훈	DGIST	한국
		박성규	KIMS	한국
		고현협	UNIST	한국
		이우영	Yonsei Univ.	한국