

Research Institute of Basic Sciences
Incheon National University

Newsletter

인천대학교 기초과학연구소 뉴스레터
한국연구재단 지정 대학중점연구소

Vol.33 2025. 08.



Research Institute of Basic Sciences
Incheon National University

Newsletter

인천대학교 기초과학연구소 뉴스레터
한국연구재단 지정 대학중점연구소

Vol.33 2025. 08

발행일 | 2025년 08월
발행인 | 김태현
편집인 | 강유리, 최규성
발행처 | 인천대학교 기초과학연구소

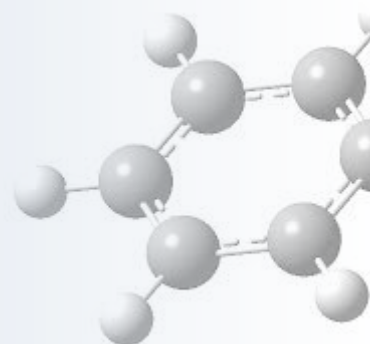
2025-2 운영위원회		
직위	학과(부)	성명
소장	화학과	김태현
운영위원	수학과	이윤복
	화학과	임태은
	물리학과	박영미
	해양학과	이재성
	생명과학부	예정용
상임연구원	기초과학연구소	강유리
박사후연구원	기초과학연구소	최규성

Contents

1. 연구소 소식	01
1-1. 신임 전임교원 소개	
1-1-1. 이승재(해양학과)	01
1-1-2. 이창민(화학과)	02
2. 학술행사 및 연구활동	03
2-1. 콜로키움 개최	03
2-2. 콜로키움 개최 현황	17

1

연구소 소식



1-1. 신임 전임교원 소개

해양학과 조교수 이승재

◎ 연구분야 : 물리해양학



◎ 경력사항

2025.03. Assistant Professor 인천대학교 자연과학대학 해양학과
~ Present
2024.09. Researcher 한국해양과학기술원 해안순환기후연구부
~ 2025.02. 선임연구원
2022.03. PostDoc. 한국해양과학기술원 해양순환연구센터
~ 2014.09.

◎ 학력사항

2015.03. ~ 2022.02. Ph.D. 서울대학교 자연과학대학 지구환경과학부
2002.03. ~ 2011.02. B.S. 서울대학교 사범대학 지구과학교육과

◎ 대표논문

1. **Lee K.**, Park J.-H. and Park Y.-G. (2024) Eddy-driven sea-level rise near the frontal region off the east coast of the Korean peninsula during 1993–2020. *Front. Mar. Sci.* 11:1283076. doi: 10.3389/fmars.2024.1283076
2. **Lee K.**, Nam S., Cho Y.-K., Jeong K.-Y. and Byun D.-S. (2022) Determination of Long-Term (1993–2019) Sea Level Rise Trends Around the Korean Peninsula Using Ocean Tide-Corrected, Multi-Mission Satellite Altimetry Data. *Front. Mar. Sci.* 9:810549. doi: 10.3389/fmars.2022.810549
3. **Lee K.**, Nam S. and Park J.-H. (2022) Alongshore Propagation of Subtidal Sea Level Fluctuations Around the Korean Peninsula Over Varying Stratification and Shelf Topography. *Front. Mar. Sci.* 8:802752. doi: 10.3389/fmars.2021.802752

1-2. 신임 전임교원 소개

화학과 조교수 이창민

◎ 연구분야 : 펨토초 분광학



◎ 경력사항

2025.03. Assistant Professor 인천대학교
~ Present
2024.01. Researcher LG에너지솔루션 책임연구원
~ 2025.02.
2021.06. PostDoc. 노스웨스턴대학교 화학과 박사후연구원
~ 2023.10

◎ 학력사항

2014.09. ~ 2020.08. Ph.D. 포항공과대학교 화학과

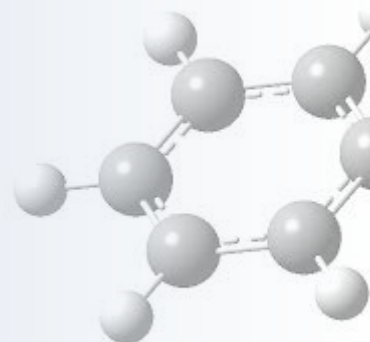
2010.03. ~ 2014.08. B.S. 포항공과대학교 화학과

◎ 대표논문

1. Lee, C.; Chan, A. M.; Nijhawan, A. K.; Ho, M. B.; Kosheleva, I.; Chen, L. X., Millisecond Phase Transition Kinetics of Lyotropic Liquid Crystalline Nanoparticles Observed by Time-Resolved Small Angle X-ray Solution Scattering. ChemPhysChem 2025, 26, e202401072.
2. Lee, C.; Chung, S.; Song, H.; Rhee, Y. M.; Lee, E.; Joo, T., Excited State Proton Transfer of Quinone Cyanine 9: Implications on the Origin of Super-Photoacidity. ChemPhotoChem 2021, 5, 245-252.
3. Lee, C.; Choi, C. H.; Joo, T., A Solvent-Solute Cooperative Mechanism for Symmetry-Breaking Charge Transfer. Phys. Chem. Chem. Phys. 2020, 22, 1115-1121.

2

학술행사 및 연구활동



2-1. 콜로키움 개최

2-1-1. 제 1차 콜로키움 (물리학과)

주관 학과 : 물리학과

- 일시 : 2025. 03. 13. (화) 16:00 ~ 17:30

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 325호

시간	연사	소속	발표주제
16:00 ~ 17:30	최민석	인하대학교	응집물질의 좋은 결함, 나쁜 결함, 그리고 양자결함



2-1-2. 제 2차 콜로키움 (화학과)

주관 학과 : 화학과

- 일시 : 2025. 03. 20. (목) 16:00 ~ 17:00

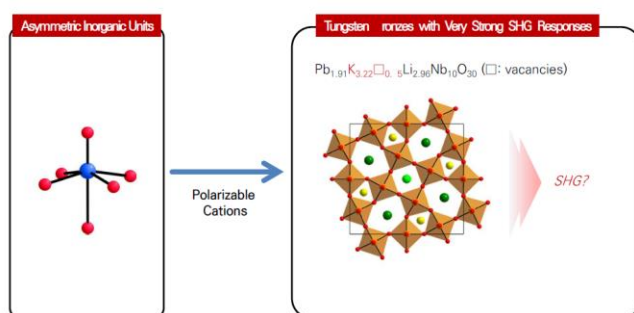
- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 506호

시간	연사	소속	발표주제
16:00 ~17:00	옥강민	서강대학교	Systematic Discovery of Noncentrosymmetric Materials



Tungsten ionizes

Main Idea



→ Control the Local Structural Distortion by Chemical Modifications

Chemical Substitution-Oriented Design

Materials Discovered by Chemical Substitution-Oriented Design

Compound	Space Group	SHG ($\times \text{KH}_2\text{PO}_4$)	Reference
$\text{Pb}_{2.15}\text{Li}_{0.9}\text{Nb}_{2.5}\text{Ti}_{0.15}\text{O}_{15}$ (PLNT)	$Pm\bar{1}n2_1$	56-67	<i>Adv. Funct. Mater.</i> (2023) 33, 22149 5.
$\text{Pb}_{2.15}\text{Li}_{0.55}\text{Nb}_{2.4}\text{W}_{0.15}\text{O}_{15}$ (PLNW)			
$\text{Pb}_{1.91}\text{K}_{3.22}\text{□}_{0.9}\text{Li}_{2.98}\text{Nb}_{10}\text{O}_{30}$ (□: vacancy)	$P4bm$	71.5	<i>Adv. Sci.</i> (2023) 10, 2301374.
$\text{Na}_{0.5-x}\text{Li}_{2.5}\text{RE}_x\text{Nb}_2\text{O}_9$	$Cm2_1$	2.6-9	<i>Chem. Mater.</i> (2021) 33, 6564.
$\text{Pb}_{13}\text{O}_6\text{Cl}_x$ $r_{(14-x)}$	$Fmm2$	0.6-0.9 $\times \text{AgGaS}_2$ (2090 nm)	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> (2020) 59, 7514.
$\text{NH}_4(\text{GaF}_3)_2(\text{SeO}_3)_2$	$P6_3mc$	1.1	<i>Inorg. Chem. Front.</i> (2020) 7, 4469
$\text{K}_2\text{Sb}(\text{P}_2\text{O}_7)\text{F}$	$P4bm$	4.0	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> (2020) 59, 21151.
$\text{CsSbF}_2\text{SO}_4$	$Pna2_1$	4.0	<i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> (2019) 58, 652.
$\text{A}_3\text{VO}(\text{O}_2)_2\text{CO}_3$ (A = Rb and Cs)	Cm	21-23	<i>Chem. Sci.</i> (2019) 9, 957. <i>Angew. Chem. Int. Ed.</i> (2019) 58, 619.

2-1-3. 제 3차 콜로키움 (물리학과)

주관 학과 : 물리학과

- 일시 : 2025. 03. 26. (수) 16:00 ~ 18:00
- 장소 : 인천대학교 소극장 11호관 208호

시간	연사	소속	발표주제
16:00 ~18:00	김갑진	KAIST	나는 물리학자다.



나노기술과 층간교환결합

원자를 한층 한층 인공적으로 쌓으면, 더 강한 자석을 만들 수 있지 않을까?

두 자석 사이의 거리를 바꾸면, 평행과 반평행을 반복한다

거대자기저항 효과 (Giant magnetoresistance)

저항이 작다 저항이 커진다

스핀의 흐름을 고려하면, 자석의 방향에 따라 저항이 엄청나게 바뀐다

2-1-4. 제 4차 콜로키움 (물리학과)

주관 학과 : 물리학과

- 일시 : 2025. 3. 31. (월) 15:00 ~ 16:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 326호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~16:00	김경현	주식회사 포토닉스	양자시대에 앞선 광 아이솔레이터 칩과 실리콘 광자집적회로



목 차

I. 반도체 집적회로와 실리콘 포토닉스(photonics) 기술

- 최근의 IT 기술 현황과 실리콘 포토닉스 기술
- 실리콘 포토닉스 소자에 관련된 기본 지식

II. 집적형 광 아이솔레이터 칩 기술

- 광 아이솔레이터 칩에 대한 기본 지식과 기술적 현황 및 전망
- 실리콘 포토닉스 기술의 전망

III. 양자 정보처리 기술

- 양자컴퓨터, 양자통신, 양자센싱 등

IV. 마무리

- 기초 연구와 산업 기술
- 맺음말



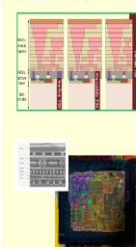
2

전자 기술의 극한 시대 근접

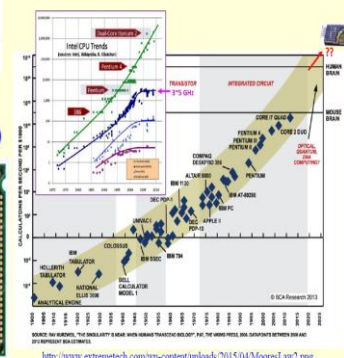
미세 공정



3차원 적층



병렬처리 (멀티 코어 프로세서)



<http://www.extremetech.com/wp-content/uploads/2015/04/MooreLaw2.png>

6

2-1-5. 제 5차 콜로키움 (해양학과)

주관 학과 : 해양학과

- 일시 : 2025. 04. 03. (목) 15:00 ~ 17:00
- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 327호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~17:00	윤현성	Pool Chain	시장메커니즘을 활용한 기후환경사업



기후변화협약 및 국제협상 진행 경과

국제 사회는 '92년 유엔기후변화협약 채택 이후로 지속적인 기후변화 대응을 위한 노력 중으로 기후변화협약을 통해 각 국은 온실가스 감축을 위한 국내 정책 수립 및 실행 등을 진행함

COP1 (97.12. 리우)	• 유엔기후변화협약(UNFCCC) 발족
COP3 (97.12. 교토)	• 교토의정서 채택 (2005년 발효) • 1992년 이후 6년간 기후변화의 영향을 거부 • 2008~2012년에 1990년 대비 5% 온실가스 감축
COP 17 (11.11. 덕판)	• Post-2012 신천기국제적 협상체계에 합의하던 물결톱(ASPP) • GCF(녹색기후기금, Green Climate Fund) 출범 → 우리나라는 GCF 운영 의사 기관으로 참여
COP 21 (15.12. 파리)	• 신천기국제적 협상체인 파리협정(Paris Agreement)을 포함한 23개장 문제 해결하여 신천기과 제도까지 모두 합의하는 신천기체계를 출범함
COP 22 (16.12. 마라케쉬)	• 지구합정의 세 이행 기틀을 마련하기 위해 국제기구와 기업간의 실무협력을 중심으로 진행되었음. 이행강제 마련을 위한 작업 일종과 계획 수립 진행됨
COP 24 (18.12. 카트마뉴)	• 파리협정 이행을 위한 경제계의 Rulebook(온실가스 목표 및 환산치 이루어짐) → 주요국 대표가 직접적인 시장 기반에 대해 약속하며 녹색 기후은행을 통해 공동 체제에 대한 공헌의 내용 규칙
COP 25 (19.12. 리마)	• 탄소시장 지향적 파리기후변화협정을 비롯한 기후변화 관련 협약이 발표되고, 입법 절차 착수 계승됨. • 기존 조약체에서 나온 산전결과물 200여건의 구속력 있는 결정과 기후변화 100여건의 지역 협력 이행방안들이 결정되어 향후 2년 동안 논의되어야 할 것임을 증명 • 2024년까지의 활동 내용 2024년까지의 기후 운영 관리체계 합의문 채택(AMC2024)
COP 26 (21.11. 글래스고)	• 글래스고 기후조약을 통한 1.5℃ 이하 상승기온을 위한 기후목표 결집(과학자 의견, 정책 방향 분석하여 국민적 행동 촉구) → 국가당면하는 사업현황을 설명한 Net-zero Roadmap(에너지 전환 로드맵 Net-zero down to zero) • "1990년 후 산업인간 활동 영역에서 배출된 온실가스 총량 - CER 인입액이 영국내에서 탈출되는 가를 판단"

파리협정, 신(新) 기후체제의 시작^[1/2]

교토의정서에 기반한 기후체제를 '교토의정서' 체제라고 하였으며, 파리협정이 발효되어 그에 기반한 기후체제가 시작되었으므로 이는 교토의정서 체제와는 다른 새로운 기후체제라는 의미로 '신 기후체제'라고 부름



2-1-6. 제 6차 콜로키움 (해양과)

주관 학과 : 해양과

- 일시 : 2025. 04. 10. (목) 15:00 ~ 17:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 327호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~17:00	모아라	극지연구소	전 지구 해양 탄소순환과 극지 탄소순환 조절 메커니즘



Ocean Carbon Pump

- **Biological Pump**
 - Photosynthesis: CO_2 uptake
 - Organic decomposition/ Respiration : CO_2 release
- **Physical Pump**
 - Downwelling: CO_2 uptake
 - Upwelling: CO_2 release

(Chisholm, 2000)

Carbonate Chemistry in the Ocean

- Ocean carbonate system can be described using the following four parameters:
 - Dissolved Inorganic Carbon (DIC)
 - Total Alkalinity (TA)
 - partial pressure of CO_2 ($p\text{CO}_2$)
 - concentration of hydrogen ion ($[\text{H}^+]$)
- **Dissolved Inorganic Carbon (DIC):**
 - The amount of dissolved carbon species
 - $\text{DIC} = [\text{H}_2\text{CO}_3^*] + [\text{HCO}_3^-] + [\text{CO}_3^{2-}]$

2-1-7. 제 7차 콜로키움 (수학과)

주관 학과 : 수학과

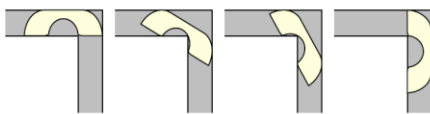
- 일시 : 2025. 04. 10. (목) 16:30 ~ 18:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 104호

시간	연사	소속	발표주제
16:30 ~18:00	백진언	연세대학교	Optimality of Gerver's Sofa



The Problem



Moving Sofa Problem (Moser, 1966)

What is the *largest area* $\alpha_{\max}$ of a connected shape S (a *moving sofa*) that can move around the *hallway* L with a right-angled corner of unit width?

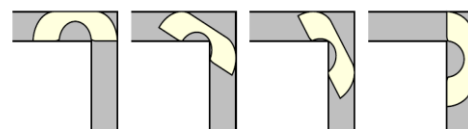
1. A moving sofa S should first move freely along the horizontal side of L ,
2. then navigate its way inside L ,
3. and then move freely along the vertical side of L .

We will work through some examples on the board.

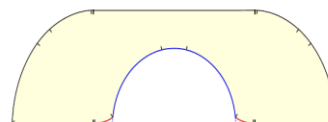
2

Gerver's Sofa

Gerver's sofa G has had the largest *known* area 2.2195... since 1992.



It consists of 18 different curves and line segments.



5

2-1-8. 제 8차 콜로키움 (해양학과)

주관 학과 : 해양학과

- 일시 : 2025. 04. 17. (목) 15:00 ~ 17:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 527호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~17:00	최부식	포스코	동남아 해상 저장 CCS 현황과 이슈



참고 1. 왜 철강사가 CCS에 관심을 가지나?

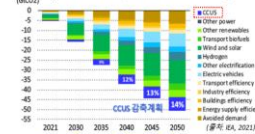


2. 주요국의 CCUS 정책 및 현황 - 글로벌 정책

선진국은 물론 ASEAN에서도 CCUS를 통한 탄소 감축 목표 및 정책 지원 확대 중

CCUS, Net-zero 달성 핵심 수단으로 부상

- [글로벌] '50년 CO₂ 감축량의 14%가 CCUS' (IEA/21)
- [Net-Zero 2050, 글로벌 연평균 감축량]



- [EU] Green Taxonomy에 CCUS포함 (22. 7)
- [미국] IRA 법안, CCUS기업에 세금 공제 혜택 부여(22. 8)
- [미국] 공제 공제(CCQ) 도입: CCUS85%, CCU 60%
- [한국] '50년 기준 85%만 CCUS로 감축' 목표(21. 10)
- 국내의 적정(CCQ) 60%만, 활용(CCU) 25%만
- 정부는 2030년 시범사업, 해외 시범사업 모색 중

ASEAN, CCUS사업 위한 정책지원 및 Networking 강화

- 에너지원 80% 이상이 화석연료(석유, 석탄, 가스)인 ASEAN은 CO₂ 저감 위한 정책 지원 및 CCUS기술 강국과 협력 강화

- [인도] '50년까지 화석연료의 75%에 CCUS'를 통한 탄소 감축 목표 발표
- CCUS를 활용한 수소/암모니아 발전 기술 개발 발표 (21. 7)
- 신규 석탄발전소의 인허가 중단 발표 (21. 9)
- 석탄발전소 탄소배출세(톤당 US\$2) 부과 시행(22. 7)
- [말레이시아] CCUS기술에 대해 세금 공제 등 재정 지원 발표(23. 3)
- CCUS기술 적용하는 장의 수입세 수입과세와 면제 세금 면제
- CCUS기술 활용하는 사업에 동등한 투자(MADA) 승인 기업
- 사업개시일 이후 5년 이내 발생한 비용에 대한 세금 공제 등
- ASEAN 10개국은 미, 중, 대, 인도 등과 "아시아 CCUS네트워크" 구축
- 주관: ERIA(Economic Research Institute for ASEAN) 2021년 발족
- 정부-학계-산업계가 공동으로 CCUS관련 정보, 기술, 정책 등 교류 지원
- ASEAN 지역 CCUS가능 용량 약 1,900억톤 추정(21년 CO₂ 배출량(약 6.8억톤)의 약 279배)

2-1-9. 제 9차 콜로키움 (해양학과)

주관 학과 : 해양학과

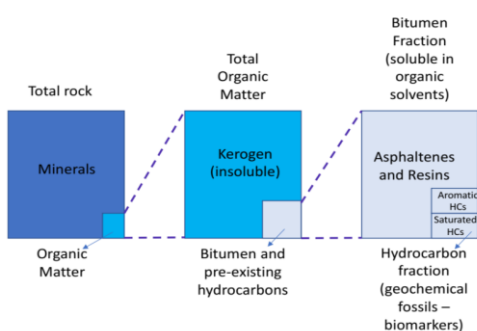
- 일시 : 2025. 05. 01. (목) 15:00 ~ 17:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 527호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~17:00	길종구	동해수산연구소	동해 최북단 접경 지역의 해양환경 수산자원 변동

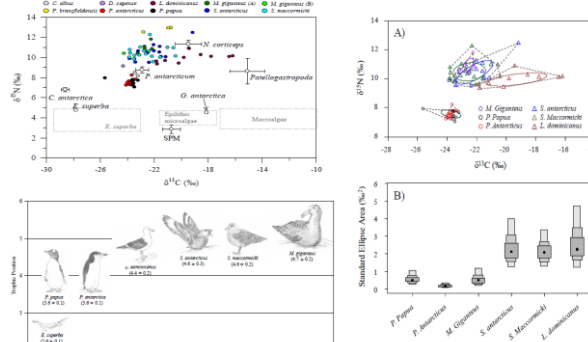


Relative proportions of organic matter in sediments



안정동위원소 활용 먹이망 연구

해양 조류의 생태 지위(isotopic niche) 및 영양단계



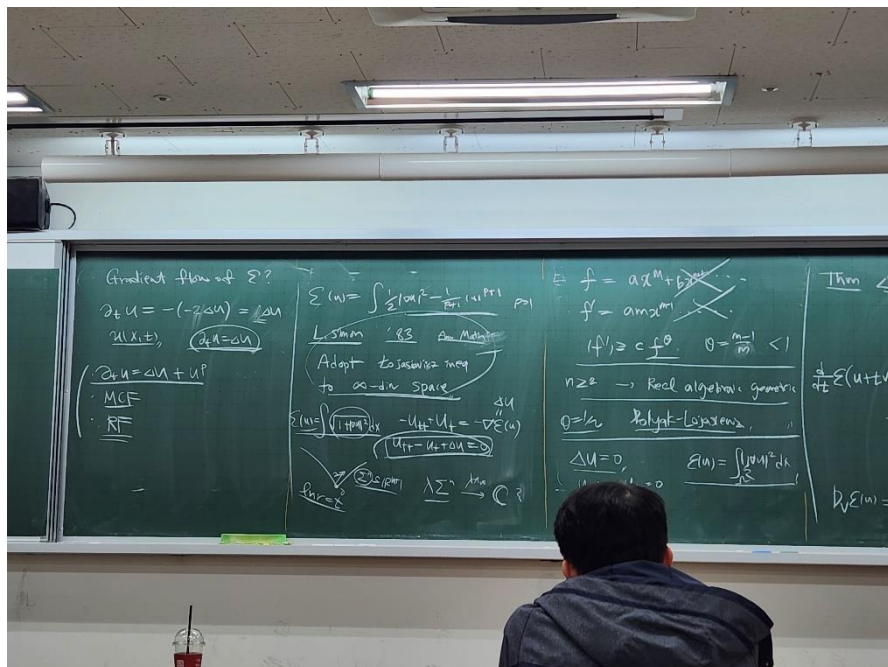
2-1-10. 제 10차 클로키움 (수학과)

주관 학과 : 수학과

- 일시 : 2025. 05. 12. (목) 16:30 ~ 18:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 104호

시간	연사	소속	발표주제
16:30 ~ 18:00	최범준	POSTECH	최적화 문제와 경사강하의 수렴성

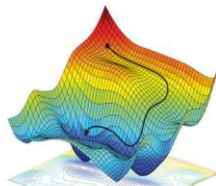


Gradient flow on Euclidean space

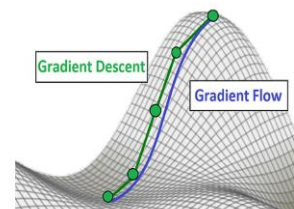
A **gradient flow** of a potential $f: \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$, refers a curve $t \mapsto x(t) \in \mathbb{R}^n$ such that

$$\dot{x}(t) = -\nabla f(x(t)).$$

- $\frac{d}{dt}f(x(t)) = \langle \nabla f, \dot{x} \rangle = -|\nabla f|^2 \leq 0$
- If $|x(t)|$ is bounded, there exist $t_i \rightarrow \infty$ such that $x(t_i) \rightarrow x_\infty$ as $i \rightarrow \infty$
- x_∞ must be a critical point $\nabla f(x_0) = 0$



Gradient descent (discretization) is used. c.f. Stochastic GD $d\theta = -\nabla f(\theta)dt + dB_t$



Main questions: Does θ converge? How fast it converge? Does θ minimize J ?

2-1-11. 제 11차 콜로키움 (해양학과)

주관 학과 : 해양학과

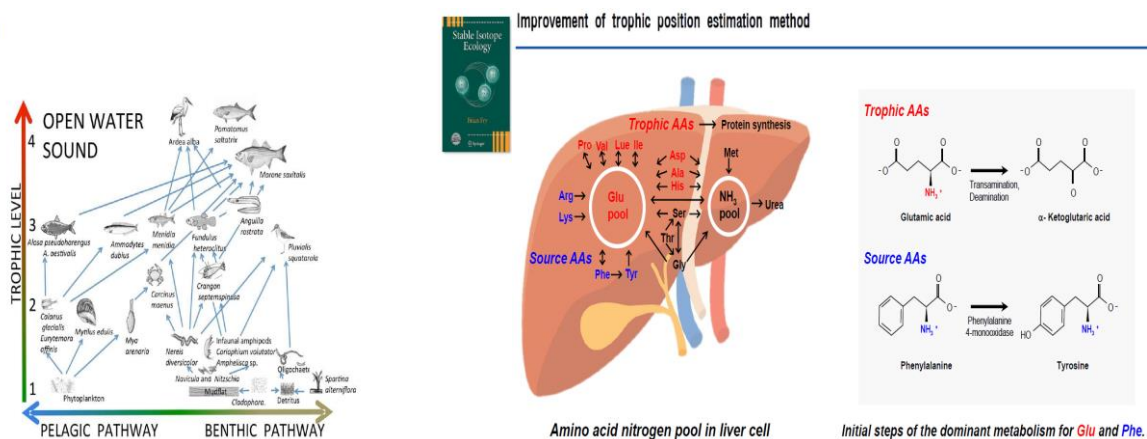
- 일시 : 2025. 05. 22. (목) 15:00 ~ 17:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 527호

시간	연사	소속	발표주제
15:00 ~17:00	김도균	한국해양과학기술원	안정동위원소를 활용한 수생태 먹이망 연구



동위원소 생태학



2-1-12. 제 12차 콜로키움 (수학,해양,화학과)

주관 학과 : 수학, 해양, 화학과

- 일시 : 2025. 05. 22. (목) 15:00 ~ 17:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 104호, 527호, 506호

시간	연사	소속	발표주제
16:30 ~18:00	박예찬	세종대학교	Do Language Models Understand Math?
15:00 ~17:00	주희태	국립수산과학원	기후변화가 우리나라 연근해 해양생태계에 미치는 영향
16:00 ~18:00	류도현	성균관대학교	Asymmetric catalytic Reactions for the Synthesis of Organic Material



Hallucination in math : Failure of GPT

What is 312321×21313 ?

The product of 312321 and 21313 is 6,658,837,473. **ChatGPT 3.5**

$312321 \times 21313 = 6,656,019,253$. **ChatGPT 4**

$312,321 \times 21,313 = 6,658,951,073$ **ChatGPT 4o**

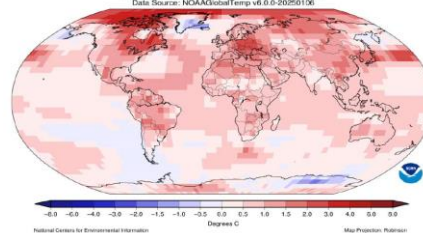
Answer: 6,656,497,473 (all wrong)

• How do we trust language models?

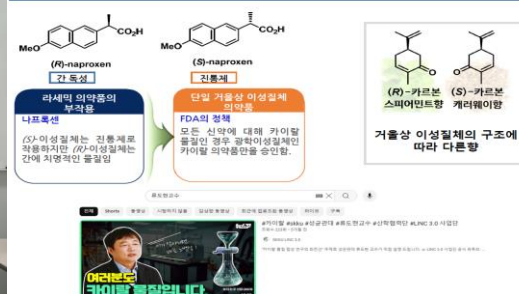
미국해양대기청에서 발표한 2024년 수온 증가

- World record of global temperature in the 2024

Land & Ocean Temperature Departure from Average Jan-Dec 2024
(with respect to a 1991-2020 base period)
Data Source: NOAA GlobalTemp v6.0.0-20250126



단일 광학이성질체로 구성된 카이랄 분자의 중요성



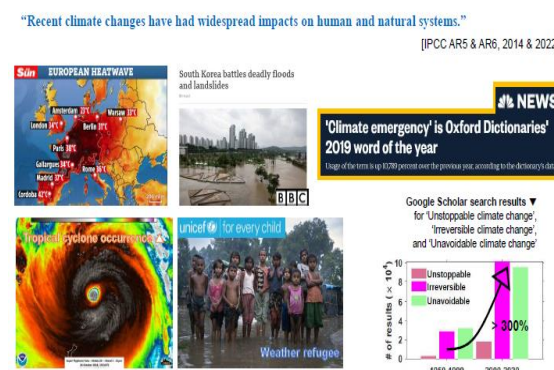
2-1-13. 제 13차 콜로키움 (물리, 해양, 화학)

주관 학과 : 물리, 해양, 화학과

- 일시 : 2025. 05. 22. (목) 15:00 ~ 18:00

- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 325호, 527호, 506호

시간	연사	소속	발표주제
16:30 ~17:30	이용호	KRISS	초전도 기반 양자컴퓨팅 원리, 현황 및 전망
15:00 ~17:00	윤승태	경북대학교	현장 해양 관측에서 확인한 기후변화에 따른 극지 해양의 변화
16:00 ~18:00	주상훈	서울대학교	Atomically Dispersed Metal Catalysts Steering Selective Electrocatalysis



~ It is important to investigate Earth's responses to climate change in recent times.

Atomically Dispersed Metal Catalysts Steering Selective Electrocatalysis

Sang Hoon Joo[✉]

Department of Chemistry, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea[✉]

Electrocatalysis is a key driver in promoting the paradigm shift from the current fossil-fuel-based hydrocarbon economy to a renewable-energy-driven hydrogen economy. The success of electrocatalysis hinges primarily on achieving high catalytic selectivity along with maximum activity and sustained longevity. Important electrocatalytic energy conversion reactions are often constrained by the scaling relationship, which sets the intrinsic limitation in designing highly selective and active electrocatalysts. In this seminar, our group's efforts to design new electrocatalytic materials that can break the scaling relationship will be presented. Notable examples include atomically dispersed metals, intermetallic compounds, and interstitial compounds, which are designed to promote selective electrocatalysis of oxygen reduction and evolution reaction (ORR and OER), hydrogen peroxide (H₂O₂) production, and chlorine evolution reaction (CER). [✉]

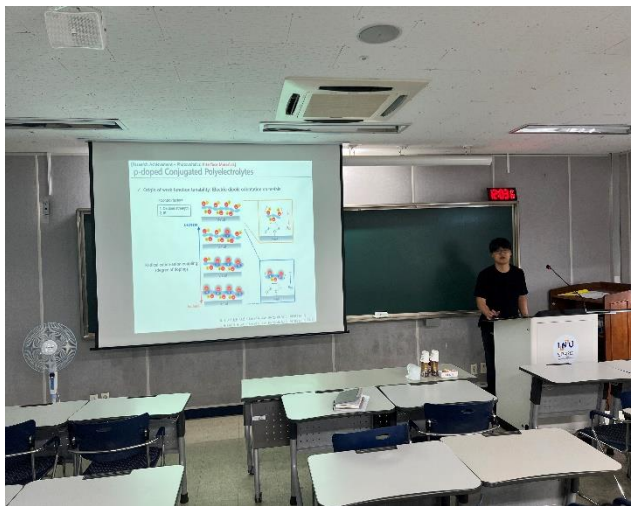
2-1-14. 제 14차 콜로키움 (물리학과)

주관 학과 : 물리학과

- 일시 : 2025. 07. 17. (목) 10:30 ~ 12:00

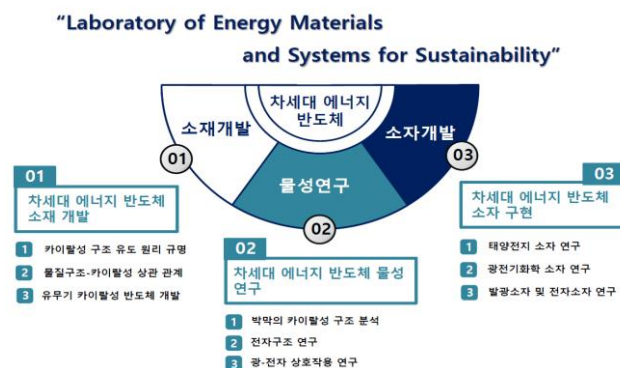
- 장소 : 자연과학대학 및 생명과학기술대학 5호관 325호

시간	연사	소속	발표주제
10:30 ~12:00	이종훈	경기대학교	유무기 광전자 소재 및 소자 연구



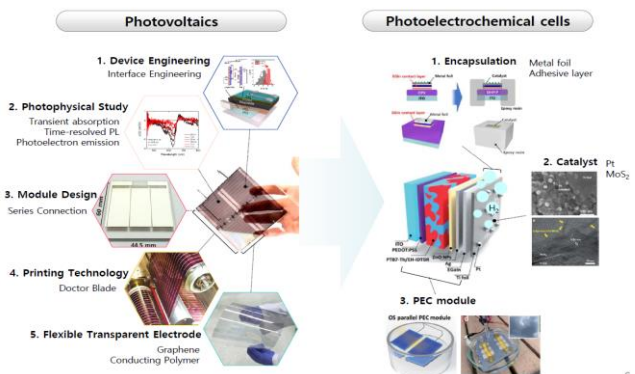
[Introduction]

Our Group – Research Area



[Introduction]

Research Achievements



6

2-2. 상시 콜로키움 개최 현황 (2025.03.01 ~ 2025.07.31)

	개최일	연사	소속	발표주제
제1차	2025.03.11	최민석	인하대학교	응집물질의 좋은 결함, 나쁜 결함, 그리고 양자 결함
제2차	2025.03.20	옥강민	서강대학교	Systematic Discovery of Noncentrosymmetric Materials
제3차	2025.03.26	김갑진	카이스트	나는 물리학자다.
제4차	2025.03.31	김경현	주식회사 포토니솔	양자시대에 앞선 광 아이솔레이터 칩과 실리콘 광자집적회로
제5차	2025..04.03	윤현성	Pool Chain	시장메커니즘을 활용한 기후환경사업
제6차	2025.04.10	모아라	극지연구소	전 지구 해양 탄소순환과 극지 탄소순환 조절 메커니즘
제7차	2025.04.10	백진언	연세대학교	Optimality of Gerver's Sofa
제8차	2024.04.30	박종식	경기대학교	Development of unconventional heteronanstructures via cation exchange reaction for highly efficient electrocatalyst
제9차	2025.05.01	길종구	동해수산연구소	동해 최북단 접경 지역의 해양환경 수산자원 변동
제10차	2025.05.12	최범준	POSTECH	최적화 문제와 경사강하의 수렴성
제11차	2025.05.22	김도균	한국해양과학기술원	안정동위원소를 활용한 수생태 먹이망 연구
제12차	2025.05.29	박예찬	세종대학교	Do Language Models Understand Math?
		주희태	국립수산과학원	기후변화가 우리나라 연근해 해양생태계에 미치는 영향
		류도현	성균과대학교	Asymmetric catalytic Reactions for the Synthesis of Organic Material
제13차	2025.06.05	이용호	KRISS	초전도 기반 양자컴퓨팅 원리, 현황 및 전망
		윤승태	경북대학교	현장 해양 관측에서 확인한 기후변화에 따른 극지 해양의 변화
		주상훈	서울대학교	Atomically Dispersed Metal Catalysts Steering Selective Electrocatalysis
제14차	2025.07.17	이종훈	경기대학교	유무기 광전자 소개 및 소자 연구

Newsletter

Research Institute of Basic Sciences
Incheon National University



인천광역시 연수구 아카데미로 119 인천대학교 자연과학대학(5호관) 229호 Tel : 032-835-8208 <http://ribs.inu.ac.kr>