

발표년도	지도교수	논문제목	발표학생1	발표학생2	발표학생3	발표학생4
2025	이기훈	BC ₃ -C ₃ N 2차원 수평 이종구조의 열전도도 시뮬레이션 연구	고*근	장*석		
	박승룡	OAM spatial demultiplexing by diffraction-based noiseless mode conversion with axicon	김*수			
	이진호	Highly n-doped titanium suboxide for electron transport layer in inverted organic solar cells	신*호	허*우	배*윤	
	김준호	Optimized CIGSs Solar Cell Performance Through Sputtering Parameter Control	오*재	이*환	이*노	
	이기훈	Surface code에서 작동하는 다양한 디코딩 구현 및 성능평가	이*빈	김*성	조*희	
	김준호	MoSe ₂ 두께 조절을 통한 투명 후면 전극 CZTS(Se) 태양전지 효율 개선	정*현	김*근	홍*서	
	이진호	Interface Engineering of Charge Transport Layers for All-Inorganic Perovskite Solar Cells with High Reproducibility	심*현	권*리	나*서	이*민
	문병희	다층 텔루린 전계 효과 트랜지스터의 수송 특성연구	조*정	한*호	김*현	
	최수봉	MoS ₂ 박막 두께 추정을 위한 색상 기반 Spectroscopic Reflectometry 데이터베이스 시스템 개발	문*혜	차*수	정*중	
한강희	Te/Tl-MoTe ₂ 이종접합구조의 전기적 특성 분석	신*주	김*림	전*정	이*우	
박영미	텔루륨 나노 박막의 테라헤르츠 분광 연구	박*영	유*호	이*한	김*진	
2024	박영미	테라헤르츠 시분해 분광학을 이용한 FAPbI ₃ 나노박막의 포논 모드 연구	차*희	노*진		
	박승룡	Studies of phonon modes with respect to tellurium growth direction on 1T'-MoTe ₂ substrate by angle-resolved polarized Raman spectroscopy	김*일	박*우	양*성	
	김정우	Dyed Water Free Surface Topography Imaging using Beer-Lambert Law.	김*준	김*연	이*환	
	박승룡	박막 La _{0.85} Sr _{0.15} CuO ₄ 의 온도 의존성에 대한 전자 라만 산란 연구	황*영	이*열	임*연	
	김병훈	Charge transport property of TaS ₂ modulated by high H ₂ pressure	이*우	오*영	윤*현	
	한강희	MoS ₂ -2D Te 이종접합구조의 전기적 특성(평가 및 분석)	김*경	박*영	배*미	
	한강희	산화알루미늄의 접촉으로 인한 이차원 텔루륨 소자의 전기적 이력현상의 증가	송*서	고*근	장*혁	
	김준호	페로브스카이트 태양전지 정공수송층을 위한 니켈산화물 합성 및 특성 연구	조*현	이*나	최*진	
	김준호	전기화학증착법을 이용한 페로브스카이트 태양전지의 니켈산화물 정공수송층 제작 및 특성 연구	노*찬	민*홍	김*지	
	김준호	Cd-free CIGS thin film solar cells with In ₂ S ₃ buffer layer deposited by spin-coating method	이*현	이*민	전*용	
	이진호	Study on Polymer Passivation Effect on Perovskite Surface and Solar Cell Application	김*성	김*한	이*경	
	문병희	The Study of Resonance Variations in Metal Slots with Parameterized Electrical Conductivity Using Microscopic Model Calculations	산*민	유*현	이*경	
최수봉	Photoresponsivity of Mechanically Exfoliated MoS ₂ , WSe ₂ , and Their PN junctions	최*민	손*원	김*희	이*린	
박영미	Electrical and optical characterization of chemically treated van der Waals materials	이*경	정*경	배*권		
박영미	1T'-ReS ₂ 의 전자구조에 대한 DFT 계산 및 비등방광학 특성 연구	김*훈	이*우	손*찬		
2023	박영미	Graphite-based terahertz metamaterial via conforma transfer using viscoelastic support layer	문*화	문*민	오*학	배*민
	한강희	Au 촉매 패턴을 이용한 통제된 위치에서의 MoS ₂ /WS ₂ 합성	정*화	강*희	임*희	
	김준호	Fabrication and Analysis of Optical Isolation Device Using Cobalt Ferrite Magnetic Thin Films	정*훈	모*재	방*영	
	박영미	Monolayer limit detection of van der Waals materials using Teragertz spectroscopy	김*훈	김*양		
	박영미	테라헤르츠 시분해 분광학을 이용한 피코초 동작 축전 소자 연구	권*성	송*철	현*영	
	김준호	Effect of Alkali Alloying on CIGSs Solar Cell Efficiency by Using Spray Deposition	김*진	홍*호	김*연	
	한강희	화학적 기상 증착법을 이용한 구리-은 합금 기판에서 대면적 그래핀 합성	박*진	윤*욱	홍*비	
	이진호	가스 켈칭을 통한 페로브스카이트 박막 형태 연구	박*원	김*성		
	이진호	Charge transfer analysis at the interface of perovskite / Organic Semiconductor Hetero junction structure	김*식	전*우	임*미	
	박영미	Comsol multiphysics를 이용한 금속 솔라트 안테나의 전류 채널 형성에 따른 공명 투과 변화 연구	임*주	이*우	임*찬	
	박영미	Heuristic study for justifying application of Tinkham formula in thin metal film	이*선	안*윤		
	이기훈	C ₊₊ 에서 광선 추적법을 이용한 회전하는 블랙홀의 중력 렌즈 효과 시각화	박*용	안*형		
이기훈	Ising Universality Class and Critical Phenomena	안*은	박*희			
2022	박영미	양각/음각 테라헤르츠 메타물질과 흡수물질의 강한 상호작용으로 인한 에너지 쪼개짐 현상 연구	김*훈	김*용	송*은	
	김병훈	NO ₂ 센싱을 위한 스프링 구조 전자성유	이*복	박*준	정*욱	
	한강희	Sulfurization of 1T'-WTe ₂ by chemical vapor deposition and its structural analysis	장*용	함*희	이*혁	
	최수봉	Spin coating method for monolayer flakes solution based 2D materials	이*원	정*현	현*후	
	김병훈	Structural Instability of MoS ₂ at Moderate Temperatures	김*준	배*진	이*선	
	김준호	Comparison of PIN type wide-bandgap perovskite solar cells with various hole transport layers	이*현	김*일	최*호	
	박승룡	Systematic polarization angle dependent Raman study of incident light in (Pb, Bi) ₂ Sr ₂ CaCu ₂ O _{8+δ}	최*수	황*윤		
	문병희	COMSOL study on the enhancement of electrical mobility in MoS ₂ field effect transistor using double gate structure	김*섭	문*준	이*균	
	이진호	Efficient Perovskite/Organic Bulk-Heterojunction Integrated Solar Cells with Extended Photoresponse Approaching 1000nm	김*진	박*은	김*경	
	박영미	Fabrication of Terahertz Devices with Micron-Sized Graphene using Conformal Transfer	정*화	권*혁	박*오	
김준호	Stabilization of cubic phase and ion conductivity measurement of solid electrolyte LLZO oxide by triple doping of Ta, Ga and alkaline earth metal	강*지	이*래	한*환		
2021	김준호	스핀코팅을 이용한 CIGSe 박막형 태양전지 제작	양*재	류*표	박*훈	
	김준호	Fabrication of alkali doped flexible CIGS solar cells by using non-vacuum spray deposition	정*이	정*라	이*은	
	최수봉	Size Estimation of Nanoparticle Using Diffused Laser Scattering in Mie regime	김*우	이*성	이*현	
	최수봉	Mechanical graphene exfoliation with ice	황*	이*우	정*영	이*윤
	옛후도르츠	High-performance Rare-Earth Free Permanent Magnet with Sn-doped MnBi alloy	김*철	임*민	안*호	
	박승룡	라만분광법을 이용한 다층 ReSe ₂ 의 포논연구	심*일	이*만	조*빈	
	박영미	Terahertz electric-field confinement by a coupled slot antenna for strong interaction with micron-sized graphite	황*지	임*은	김*지	
	한강희	이황화물리브데늄의 산화방지를 위한 비정질 탄소막 제조	황*진	박*후	윤*경	
	박승룡	두개의 판을 통과하는 음파의 공명에 관한 연구	정*호	임*형	김*환	
	한강희	라만 분광법을 이용한 1T'-MoTe ₂ 의 황화 과정 분석	심*황	홍*태	송*진	
	박영미	Study on surface properties of metal nanofilm on 3-MPTMS-coated substrate	최*성	김*연	오*준	
	이기훈	불균형하게 도핑된 뒤틀린 이종층 구리산화물 초전도체 이론 연구	전*재	지*진	정*훈	
2020	김병훈	Development of Inductor with Pyroprotein	김*년	박*영	김*진	한*현
	한강희, 김정우	화학기상증착법을 이용한 다중층 이황화물리브데늄의 합성	박*진	홍*훈	설*훈	
	김병훈	Capacitor with Pyroprotein based Electronic Textiles	문*수	이*규	손*수	
	박승룡	저주파 무선 충전 및 송수신에서 수직으로 놓은 금속판이 미치는 영향	전*리	박*연	김*아	
	한강희	에칭용액(FeCl ₃)의 노출시간에 따른 그래핀의 테라헤르츠 투과 경향성에 대한 연구	정*운	김*신	김*훈	
	김정우, 박영미	Generation of NOON State using Hong-Ou-Mandel Interferometer	홍*의	박*협	김*현	
	박승룡	Quantitative Analysis of Cosmic-ray Path Observed by Cloud Chamber	전*태	김*수	장*민	
	김준호	산화물 버퍼층을 적용한 CZTSSe 박막 태양전지 연구	안*준	이*선	장*희	

	김준호	Stabilization of Cubic Phase and Ion Conductivity Measurement of Solid Electrolyte LLZO Oxide by Doping of Ta ⁵⁺ And Ga ³⁺	전*선	이*현	노*성	장*용	
	옌후도르츠	First-Principles Calculations of Electronic Structure and Magnetic Properties in Mn ₃ In: High-Performance Spintronics Applications	윤*성	이*복	한*희		
	박영미	Monitoring Temporal Evolution of Caffeine Hydrate using Terahertz-Time Domain Spectroscopy	유*영	김*훈	박*정		
2019	박승룡	Excitons and phonons in monolayer MoSe ₂ sitting on various materials	김*경	우*혁			
	최수봉	The Direction-dependency of Thermal Deformation on the Al, Cu Plates by ESPI	이*희	서*현	허*민		
	최수봉	The study of Mie scattered Particle Imaging System	박*범	오*규			
	박영미	Analysis of effective dielectric constant for mixture of microplastics and salt by THz-Time domain spectroscopy	김*우	임*승	구*원		
	박승룡	Analyzing of Bilayer MoS ₂ Using Photoluminescence and Raman spectroscopy	박*우	차*은			
	김병훈	Fabrication and Analysis of Green Carbon-based Porous Materials for Hydrogen Storage	이*건	임*순	김*영		
	김병훈	Charge Transport Property of the Pyroprotein Fabricated at Different Temperatures	최*혁	함*경	최*미		
	박영미	The possibility of testing efficacy of moisturizer using terahertz wave	박*평	강*철	이*경		
	옌후도르츠	First-principles Prediction of Magnetic Properties of Nitrogen Interstitial Doping on FeCo/MgO Alloy	엄*호	김*겸	이*성		
박승룡	water movement and influence of coriolis force in small tank	홍*민	조*수	김*희			
	한강희	α -Mo ₂ O ₃ MoS ₂ synthesis using CVD (chemical vapor deposition)method and application	정*승	김*숨			
	최수봉	팅기는 위치와 픽업의 위치에 따른 일렉기타의 음색의 경향	송*은	이*린	김*도	손*정	
	김준호	Thin Film Fabrication and Characteristic Evaluation of CH ₃ NH ₃ PbI ₃ Perovskite Solar Cells	박*근	김*선	정*숨		
	박영미	에탈론 구조에서 금속의 침투깊이와 절연체의 두께에 따른 공진 파장의 변화 고찰	최*중	이*희	김*민		
	김병훈	Fabrication of Efficient Pyroprotein-based Electronic Textiles Using Microwave	이*희	최*식	나*규		
	김준호	Surface Analysis of PotassiumPost Deposition Treatmenton Indium-less CuGaSe ₂	채*미	임*경			
	김준호	Fabrication of CIGSe _s Thin Film Solar Cell	이*홍	김*호			
	김준호	Electrical and Spectroscopic Analysis of Germanium doped CZTSe Based Thin Film Solar Cell	전*현	이*희	윤*섭		
	박영미	Evaluation of Drag Coefficient by Measuring the Sinking Velocity of a Settling Body through Schlieren	이*석	백*원	곽*관		
	김병훈	Curie Point Engine	김*주	이*원			
	옌후도르츠	Density-Functional Theory Studies of Magnetism and Magnetic Anisotropy on IrMn	김*은	손*원	황*희		
	옌후도르츠	Induced magnetism and large perpendicular magnetic anisotropy of transition metal adatoms on Mxene	권*범	조*재	조*늘		
	김병훈	Silk Solution 을 열처리한 Carbon-based Electronic Material 의 전기적 특성에 건조 환경의 외부전기장이 미치는 영향	오*영	이*경	안*현		
	박승룡	Uniaxial strain effects on FeSe phonon modes by raman spectroscopy	조*태	김*형	허*		
2018	김준호	The Effect of Post-Deposition Treatment on Cu(In,Ga)Se ₂ Absorber	한*호	정*지			
	박승룡	Measuring the Velocity of Sound Source Using the Doppler Effect of Sound	이*식	유*술			
	김준호	Investigation of properties of sprayed Cu ₂ ZnSn(S,Se) ₄ solar cell depends on S/Se ratio	김*용	추*호	임*인		
	장영록	The Observation and Analysis of Acoustic Levitation Using Ultrasonic	김*환	김*정			
	장영록	The Effect of H ₂ Exposure on Thermoelectric Power of MoS ₂	김*수	이*빛	정*석		
	최수봉	Phase Shifting ESPI and It's Application	김*준	조*준	한*호		
	박승룡	Analysis of The Popsicle-sticks Cobra Wave Propagation based on The Energy Conservation Law	김*호	고*우	진*연	정*영	
	김병훈	The Study on Photonic Properties of Perovskite Material (CH ₃ NH ₃ PbBr ₃)	신*수	최*정			
	김병훈	Tensile Force - dependent Electrical Conductivity of Silk Fibroin	고*영	박*은	김*선		
	강준희	Classification of Images Using Machine Learning Vision System	모*호	이*영	김*우		
	박영미	Wavelength Analysis of Scattered light depending on Metal Particle Size	백*재	김*현	오*호		
	김준호	Effect of Sb doping on the Growth of Cu ₂ ZnSn[(S,Se)] ₄ in Low Temperature	김*름	박*름	강*철		
	강준희	Study for Relation between Granular Flow and Jamming in a Two-Dimensional hopper	김*영	윤*진	이*연		
	최수봉	The Study of Collected Light Using Probe Based Measurement Technique on Metal Nano Structures	안*혁	이*지	최*환	남*인	
2017	박승룡	Raman Set-up for Low Energy Excitations	백*수	이*원	정*균		
	박승룡	The measurement of Cu-O bond stretching mode in La ₂ CuO ₄ by inelastic scattering experiments	장*용	김*환	임*진		
	옌후도르츠	Induced Magnetism and Magnetic Anisotropy of Ru films on Mo(001)	정*원	심*은	신*환		
	강준희	HPGe를 이용한 인선 청라지역 토양의 칼륨 방사선량 측정	김*우	이*곤	정*교		
	옌후도르츠	Giant perpendicular magnetic anisotropy of the doped transition metal dichalcogenides	이*형	강*빈	임*린		
	박승룡	Experimental observation of four excitons of ReS ₂	유*선	최*희	문*호		
	김병훈	수소 분압에 따른 3차원 그래핀의 전기 전도성	김*화	이*람	최*영		
	김준호	Copper 조성비에 따른 스프레이 열분해법을 이용한 CIGSe 태양전지 제조 및 분석	황*재	조*지	장*림		
	김병훈	Interaction of Graphene Layers as a Function of Distance and Twisted Angle	김*병	윤*호	최*빈		
	최수봉	Sample Thickness Measurement Using Cross-correlation Method with Femtosecond Laser	김*야	변*진			
	옌후도르츠	Magnetism and Magnetic Anisotropy of FeRh/MgO and FeRu/MgO films for Spintronics Applications	이*근	고*철	윤*기		
	최수봉	Fabrication of Tungsten Tip by Using Electrochemical Etching with attached mass in Variable Condition	반*빈	유*록	권*진		
	옌후도르츠	Perpendicular Magnetic Anisotropy of Rh, Ir, and Os transition metals on Single-layer Graphene	김*호	김*	조*성		
	김준호	Comparison of Bi-layer and Single layer CIGS Solar Cells made by Spray Pyrolysis	정*호	장*익	유*람		
	최수봉	Analyzing nonlinear material, crystal for second harmonic generation and measurement of thickness of dielectric material	박*리	최*희			
	최수봉	Kretschmann 모델을 기반으로 한 표면 플라즈몬 공명 현상 고찰	이*준	홍*정	황*영		
	박인호	Interaction of coupled compasses	윤*래	이*민	이*현		
김준호	Fabrication of SnS solar cell by using sputtering method	김*혁	노*민	김*영			
김준호	Characterization of the Sputtered CIGS Films followed by Post-Selenization	최*철	김*실	송*진			
2016	박인호	아인슈타인과 보어 사이의 상호작용에 의한 양자 물리의 발전에 대한 역사적 연구	정*리	김*수	장*지		
	박승룡	유멜라닌의 전자전이와 분자진동의 커플링을 알아보기위한 공명라만산란연구	오*진	김*규	이*길	주*정	
	강준희	Mechanical colliding experimental analysis with LabVIEW	권*훈	정*경	김*호		
	권명희	Fabrication of Double-layered ZnO Nanostructures by an Aqueous Solution Growth	김*태	박*석	심*민		
	김병훈	Variation in c-axis Conductance of Multi-layer Graphene due to H ₂ Exposure	박*준	정*찬	김*경		
	김병훈	Fabrication of Electronic Textiles using Cocoon Silk	장*은	한*경	정*진		
	옌후도르츠	Density-functional study of chemical functionalization of single-layer graphene	이*현	한*이	김*정		
	김준호	Effects of pre-annealing On CZTSe solar cell and process	명*정	박*지	송*예		
	박승룡	Strong Pseudogap Effect in Electron DopedCuprate,Pr _{1-x} La _x Ce _{0.1} CuO ₄	장*성	양*정	이*찬		
	최수봉	Amplified Signal Detection of Fluorescence based on Total Internal Reflection	최*	박*식	박*영		
	김준호	스퍼터-셀렌화 공정을 이용한 CIGS 박막의 두 타겟의 증착 순서 및 빛수에 따른 특성 평가	강*일	라*길	도*희		
2015	박인호	아인슈타인과 보어 사이의 상호작용에 의한 양자 물리의 발전에 대한 역사적 연구	정*리	김*수	장*지		
	박승룡	유멜라닌의 전자전이와 분자진동의 커플링을 알아보기위한 공명라만산란연구	오*진	김*규	이*길	주*정	
	강준희	Mechanical colliding experimental analysis with LabVIEW	권*훈	정*경	김*호		
	권명희	Fabrication of Double-layered ZnO Nanostructures by an Aqueous Solution Growth	김*태	박*석	심*민		
	김병훈	Variation in c-axis Conductance of Multi-layer Graphene due to H ₂ Exposure	박*준	정*찬	김*경		
	김병훈	Fabrication of Electronic Textiles using Cocoon Silk	장*은	한*경	정*진		
	옌후도르츠	Density-functional study of chemical functionalization of single-layer graphene	이*현	한*이	김*정		
	김준호	Effects of pre-annealing On CZTSe solar cell and process	명*정	박*지	송*예		
	박승룡	Strong Pseudogap Effect in Electron DopedCuprate,Pr _{1-x} La _x Ce _{0.1} CuO ₄	장*성	양*정	이*찬		
	최수봉	Amplified Signal Detection of Fluorescence based on Total Internal Reflection	최*	박*식	박*영		
김준호	스퍼터-셀렌화 공정을 이용한 CIGS 박막의 두 타겟의 증착 순서 및 빛수에 따른 특성 평가	강*일	라*길	도*희			

	강준희	외팔보의 FFT와 FEM의 분석과 응용	김*름	이*은	조*경	
	권명희	AAO template를 이용한 탄소나노튜브 합성에서 수소를 주입함으로써 생기는 절 촉매 환원효과	정*훈	양*영	이*주	
	김준호	Fabrication of CIGSe Solar Cell based on Spray Pyrolysis	김*성	허*	이*원	
	옌후도르츠	Perpendicular Magnetic Anisotropy of Transition Metal Adsorptions on Monolayer MoS ₂ for Spintronics Applications	양*석	박*영	이*경	
	박승룡	Raman Studies of Bulk MoS ₂ & Hydrogen Treated MoS ₂	최*선	구*홍	김*홍	이*영
2014	박인호	Analysis of Non-coalescence Phenomena	노*학	노*우	백*비	유*희
	김준호	Fabrication of CZTS Thin Film Solar Cell Using Spin Coating Method	채*우	전*우	이*혁	
	최수봉	펄트초레이저를 이용한 매질의 분산관계 측정 방법에 관한연구	정*균	김*영	이*현	
	박인호	Research on the Life-time of Droplet by Changing Size of Droplet in Non-Coalescence Phenomenon	김*철	윤*원	김*석	
	최수봉	Hologram by Scratch	연*규	정*경		
	권명희	Magnetic Thin Films Prepared by Spray Pyrolysis Method	이*지	김*호	황*길	
	김병훈	Evolution of Raman Spectra of Graphene due to Dissociative O ₂ Adsorption	박*영	정*희		
	김병훈	산소와 그래핀의 상호작용에 따른 전기적 특성 확인	이*주	조*하	최*정	
	김준호	Solar Cell Research for Thin Film using Spin Coating Method	김*정	한*규	신*비	
	강준희	고유진동수를 이용한 금속 부품의 결함 검사	김*윤	이*영	김*은	
	권명희	에디커런트의 발생양상과 변인요소	장*지	김*훈	이*리	
	박승룡	Determination of Sulfur State in Molybdenum Disulfide induced by Molecular Hydrogen Treatment using X-ray Photoelectron Spectroscopy	심*우	한*희	이*현	
김병훈	Direct Measurement of the Amount of Dissociated Hydrogen Atoms Attached on Graphene	신*석	김*윤	김*범		
2013	최수봉	A study on control conditions of topography using wet NSOM	김*희	이*화	최*진	
	박승룡	Mechanical Analysis of The ball on the rotating saddle	박*기	김*현	이*희	
	박인호	Analysis of science oriented steam education from physics department students viewpoint	이*민	최*라	유*선	
	강준희	Making Tantalum oxide thin films by PLD system and analysis of growth condition	박*라	박*현	서*원	
	권명희	열필라멘트법(HWCVD)을 이용한 산화텅스텐 나노구조물 증착 및 분석	권*애	박*숙	이*정	
	김준호	Effect of Titanium Nitride for Efficiency of CZTSe Thin Film Solar Cell	임*환	정*식	전*섭	
	김준호	Development of Nanostructured Molybdenum Oxide by Hot-wire Chemical Vapor Deposition	김*름			
	박승룡	Dynamics of free falling slinky	김*라	박*기	박*우	
	권명희	Mathematical analyzing the Nodal line on the circular membrane by a spherical standing wave with clamped frame	김*진	김*원		
	최수봉	자기상관계를 이용한 필스폭 측정	김*호	이*준	권*람	
	권명희	매곡된 면에서의 공의 움직임	정*규	이*준	장*용	
	장영록	Electromagnetic Shielding effect on the material of Honeycomb Structure	김*수	양*우	강*미	
김병훈	Evolution of Raman spectra of graphene due to dissociative O ₂ adsorption	박*영				