| | | | |
|---|---|---|---|
| O재료M목-23(341) | 15:40~15:50 | 투명 후면전극을 사용한 양면수광형 CdTe 태양전지 (우수 구두 발표상 후보) | (고려대)변은교, 김지현 |
| O재료M목-24(341) | 15:50~16:00 | Sub-5 nm Dendrimer Directed Self-assembly Using High Aspect Ratio Nanopatterns (우수 구두 발표상 후보) | (KAIST)박강호, 권기옥, 정우빈, 정희태 (Kent State Univ.)Oleg D. Lavrentovich |
| O재료M목-25(342) | 16:00~16:10 | Luminescent carbon dot with dual wavelength depending on its concentration and excitation wavelength (우수 구두 발표상 후보) | (KAIST)유효정, 곽병은, 김도현 |
| O재료M목-26(342) | 16:10~16:20 | 새로운 활물질을 이용한 수계 중성 레독스 플로우 배터리 성능 연구 (우수 구두 발표상 후보) | (서울과학기술대)이원미, 권용재 |
| O재료M목-27(342) | 16:20~16:30 | Robust Superomniphobic surface: Inspiration from Springtail (우수 구두 발표상 후보) | (KAIST)윤근태, 정우빈, 정희태 |
| 16:30~17:00 | | **재료부문위원회 회의** | |

# 10월 26일(금): 구두발표

| 고분자 구두발표 II | | | |
|---|---|---|---|
| **C발표장(325D호)** | | | **좌장: 이원보(서울대), Li Sheng(KAIST)** |
| O고분C금-1(138) | 13:00~13:25 | Understanding high photoelectrochemical water splitting performance of 3D BiVO4 based photoanode | (서강대)문준혁 |
| O고분C금-2(139) | 13:25~13:50 | Synthesis of DNA Triblock Copolymer using a Combination of Restriction and Ligation Enzymes | (KAIST)Li Sheng, Shin Jeehae |
| O고분C금-3(139) | 13:50~14:15 | Structural Design of Colloidal Quantum Dots for High Performance Optoelectronic Devices | (아주대)임재훈 |
| O고분C금-4(139) | 14:15~14:40 | Polymer Nanocomposites Using Dopamine-Modified Polymers at Nanoparticle Surfaces in Very Low Molecular Weight Polymers | (UNIST)김소연 |
| 14:40~14:55 | | Coffee break | |
| O고분C금-5(139) | 14:55~15:20 | Microfluidic Fabrication of Biocompatible Polymer Microparticles | (POSTECH)이효민 |
| O고분C금-6(140) | 15:20~15:45 | 디플리션 힘을 통한 새로운 방식의 콜로이드 입자 단층의 콜랩스 거동: 대면적 다층 구조 형성 | (서울과학기술대)김규한 |
| O고분C금-7(140) | 15:45~16:10 | Refractive Index Matching Block Copolymers from Ring-Opening Metathesis Polymerization | (경희대)임지우 |
| O고분C금-8(140) | 16:10~16:35 | The Self-assembly of Disk-coil Block Copolymers within 2D Cylinder Confinement with Asymmetric Pair Interactions | (KAIST)김용주, (서울대)류지호, 이원보 |
| O고분C금-9(140) | 16:35~17:00 | 자동차용 폴리카보네이트 | (삼양사)조철진, 박상현, 손오건, 손용재 |

| 생물화공 구두발표 I | | | |
|---|---|---|---|
| **I발표장(322B호)** | | | **좌장: 김교범(인천대)** |
| O생물I금-1(242) | 10:00~10:15 | ProQC: Protein quality control system by synthetic decoupling of transcription and translation processes in Escherichia coli | (서울대)서상우 |
| O생물I금-2(242) | 10:15~10:30 | Presenting trimer-mimetic TNF superfamily ligands with self-assembling nanocages | (경북대)이은정 |
| O생물I금-3(242) | 10:30~10:45 | Enhancement of Viral Titers for Vectors Encoding shRNA$^{miR}$s via *DROSHA* Knockout | (강원대, Harvard Medical School)박희호 (Harvard Medical School)Robinson Triboulet, Swaroopa Guda, Peng Du, Haiming Xu, Richard I. Gregory, Christian Brendel, David A. Williams, (IEH)Martin Bentler |
| O생물I금-4(242) | 10:45~11:00 | Fluid Shear Stress Causes Resistance to Chemotherapy Drugs Doxorubicin and Paclitaxel in Breast Cancer | (The Univ. of Alabama)김용현, Ursula L. Triantafillu |
| O생물I금-5(243) | 11:00~11:15 | Bioinspired silica nanoparticle coating for titanium-based implants | (영남대)김창섭 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| O생물금-6(243) | 11:15~11:30 | Identification and engineering of affinity peptides for the improvement of sensor performance in norovirus detection | (대구한의대)박종필 |
| O생물금-7(243) | 11:30~11:45 | Biosilicification and Biosilica: Design and Applicaiton of Silica-Forming Proteins | (고려대)백승필, Thi Khoa My Nguyen, 김종기, 여기백, 김성호, 손려강, 박기성, 기미란 |
| **생물화공 구두발표 II(학생 구두발표)** | | | |
| **I발표장(322B호)** | | | **좌장: 김교범(인천대)** |
| O생물금-8(243) | 13:30~13:40 | Development of microbial consortium to efficiently convert carbon monoxide to 3-hydroxypropionic acid (우수 구두 발표상 후보) | (POSTECH)차상학, 임현규, 강채원, 이지훈, 정규열 |
| O생물금-9(244) | 13:40~13:50 | Characterization of Biofunctional Materials Obtained from Omija(Schisandra chinensis) Using Subcritical Water Hydrolysis (우수 구두 발표상 후보) | (부경대)김창완, 전병수 |
| O생물금-10(244) | 13:50~14:00 | Plasmonic Detection of Small Molecules for Real-time Monitoring of Biological Gas Conversion (우수 구두 발표상 후보) | (서강대)장지한, 황금래, 장정우, 이영재, 정광영, 김유연, 강태욱 |
| O생물금-11(244) | 14:00~14:10 | Evolutionary metabolic engineering using a synthetic selection device (우수 구두 발표상 후보) | (POSTECH)석주연, 임현규, 김성경, 정규열 (서울대)양진아, 한용희, 서상우 (아주대)최상진, 최운종, 유태현 |
| O생물금-12(244) | 14:10~14:20 | Theoretical Study of Interaction Mechanism of Bacterial Cell Membrane and Polymer Coated Nanopillar via Coarse-Grained Molecular Dynamics (우수 구두 발표상 후보) | (UNIST)신은혜, 고은민, 곽상규 (KISTI)염민선 |
| O생물금-13(245) | 14:20~14:30 | Anti-contaminant, Blood-repellent, and Biocompatible Superhydrophobic Surface Using Water-immiscible Mussel Adhesive Protein | (POSTECH)박태윤, 한기덕, 용기중, 차형준 |
| O생물금-14(245) | 14:30~14:40 | CRISPR/Cas9-based genome engineering of *Corynebacterium glutamicum* for high-level $\gamma$-aminobutyric acid production (우수 구두 발표상 후보) | (KAIST)조재성, 최경록, Cindy Prcilia, 신재호, 양동수, 장재동, 이상엽 |
| O생물금-15(245) | 14:40~14:50 | Development of microchip CE-SSCP system for nucleic acid detection (우수 구두 발표상 후보) | (POSTECH)신기영, 정규열 |
| **이동현상 구두발표** | | | |
| **J발표장(321A호)** | | | **좌장: 이준협(명지대), 임종민(순천향대)** |
| O이동J금-1(322) | 09:00~09:10 | Molecular Characteristics of Stress Relaxation of Polymer Melts upon Cessation of Steady Shear via Molecular Dynamics Simulation (회명 대학원 연구상 후보) | (UNIST)정소담, 백충기 |
| O이동J금-2(322) | 09:10~09:20 | Droplet dispensing on dielectric substrate by electric induction (우수 구두 발표상 후보) | (POSTECH)엄태웅, 강인석 |
| O이동J금-3(322) | 09:20~09:30 | Dean flow dynamics of inelastic fluids in rectangular microchannels (우수 구두 발표상 후보) | (고려대)윤 규, 정현욱 (KIST)전명석 |
| O이동J금-4(322) | 09:30~09:40 | Numerical analysis of thermocapillary flows over the substrates with topography (우수 구두 발표상 후보) | (서울대)유재현, 남재욱, 안경현 |
| O이동J금-5(323) | 09:40~09:50 | Elasticity index of condensed suspension and emulsion using passive microrheology (우수 구두 발표상 후보) | (서울대)윤지원, 안경현 |
| O이동J금-6(323) | 09:50~10:00 | Predicting of pressure acting on the electrode surface based on continuum approach (우수 구두 발표상 후보) | (POSTECH)문기종, 양유동, 강인석 (UNIST, POSTECH)오정민 |
| O이동J금-7(323) | 10:00~10:20 | Multi-Dimensional Liquid Phase TEM for Directly Observing Colloidal Systems | (서울대)박정원 |
| O이동J금-8(323) | 10:20~10:40 | Ab initio Simulations for Membrane based Hydrogen Separation Processes | (이화여대)이상헌, 유지원 (강원대)임형규 |
| O이동J금-9(324) | 10:40~11:00 | Controllable synthesis of double emulsion via phase inversion | (KAIST)최시영 |
| O이동J금-10(324) | 11:00~11:20 | Electrohydrodynamic Flow induced by Onsager Effect | (기초과학(연))오정민 |
| 11:30~12:00 | | **이동현상부문위원회 회의** | |

## 화학공정안전 구두발표

| J발표장(321A호) | | | 좌장: 백종배(한국교통대), 조영도(한국가스공사) |
|---|---|---|---|
| O안전J금-1(422) | 13:00~13:10 | 염소 취급시설에서의 누출에 의한 피해영향 분석 및 대응방안에 대한 연구 (우수 구두 발표상 후보) | (전남대)안수빈, 임경민, 고하은 (전남대)마병철 |
| O안전J금-2(422) | 13:10~13:20 | 화재사고 데이터 분석 및 DNN 모델을 활용한 지역별 화재발생 확률 예측 및 대응자원 최적화 (우수 구두 발표상 후보) | (연세대)홍석영, 김민수, 장교진, 문 일 (가천대)민세홍 |
| O안전J금-3(422) | 13:20~13:30 | Quantitative Risk Assessment for On-site Hydrogen Refueling Station in Urban (우수 구두 발표상 후보) | (중앙대)계혜리, 이철진 |
| O안전J금-4(422) | 13:20~13:30 | 중간 녹아웃 드럼 설치를 통한 플레어 시스템 안전성 향상 방안 (우수 구두 발표상 후보) | (전남대)고하은, 안수빈, 임경민 (전남대)마병철 |
| O안전J금-5(423) | 13:30~13:40 | 분출 산화에틸렌(Ethylene Oxide)의 적정처리 방안에 관한 연구 (우수 구두 발표상 후보) | (전남대)임경민, 안수빈, 고하은, 마병철 |
| O안전J금-6(423) | 13:40~14:00 | **[Keynote Lecture]** 회분식공정에서 폭주반응 예방을 위한 열적 위험성평가의 이해와 응용 | (안전보건공단)이근원, 이주엽 |
| O안전J금-7(423) | 14:00~14:20 | 화학공장의 장치 배치 최적화에 관한 연구 | (숙명여대)박경태 |
| O안전J금-8(423) | 14:20~14:40 | OECD국가의 화학설비 주위 Land Use Planning | (안전보건공단)박승규, (교통대)백종배 |
| O안전J금-9(424) | 14:40~15:00 | 천연가스 배관의 가스누출 모니터링에 관한 연구 | (한국가스안전공사)조영도 |
| O안전J금-10(424) | 15:00~15:20 | PVB 분진의 위험성 평가에 대한 연구 | (안전보건공단)이주엽, 이근원 |

## 재 료 구두발표 III

| M발표장(320B호) | | | 좌장: 강달영(연세대), 임연호(전북대) |
|---|---|---|---|
| O재료M금-1(342) | 09:00~09:20 | A new approach using ammonium fluoride to synthesize high capacity electrodes for Li-ion batteries | (한국세라믹기술원)천진녕 |
| O재료M금-2(343) | 09:20~09:40 | 졸-겔법에 의한 다공성 실리카 구조가 폴리이미드 필름의 유전율에 미치는 영향 | (자동차부품(연))윤여성, 오미혜, 장은진 (에스케이씨코오롱피아이)이길남, 김기훈 |
| O재료M금-3(343) | 09:40~10:00 | Low-cost electrocatalysts for emerging solar cells | (호서대)김재엽 |
| O재료M금-4(343) | 10:00~10:20 | 미래형 자동차의 커넥터 소재에 적합한 재료의 특성 및 개발 | (삼양사)손용재, 박상현, 손오건, 조철진 |
| O재료M금-5(343) | 10:20~10:40 | A Promising Enviromentally-Friendly Approach to Mil-101(Cr) Synthesis and Its Application for Carbon (Co) Monooxide Seperation | (경희대)Vo The Ky, 김진수 |
| O재료M금-6(344) | 10:40~11:00 | Development of Yeast biofilm in presence of different quorum-sensing molecules immobilized on carbon felt: electrochemical properties and performance | (서울과학기술대)도메니코 프라띠니, Kimberley D.Z. Duarte, Marcelinus Christwardana, 권용재 (KIST)Grazia Accardo, 윤성필 |
| O재료M금-7(344) | 11:00~11:20 | Systematic analysis for electrical conductivity of network of conducting rods by Kirchhoff's laws and block matrices | (서울대)김동재, 남재욱 |