

| 포스터번호   | 발표일     | 논문번호  | 발표자                     | 소속   | 발표형식 | 발표분야                 | 제목  |
|---|---------|-------|-------------------------|--|------|----------------------|---|
| <b>연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 (대학원생 및 Post Doc.) 연구 교류회(FC)</b> |         |       |                         |  |      |                      |   |
| P-FC-1  | 4월6일(목) | 00058 | 송찬호                     | 상명대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Effect of Dispersion Solvents in Catalyst Ink on Durability of Proton Exchange Membrane Fuel Cells  |
| P-FC-2  | 4월6일(목) | 00064 | 정현우                     | 부산대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Enhanced Oxygen Evolution Reaction Activity with Lamellar Ir Thin Film Catalysts formed through the Nanoporous Structure of PtIr Electrocatalyst via Electrochemical Dissolution Method and Their |
| P-FC-3  | 4월6일(목) | 00069 | 정상문                     | 부산대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Cobalt disulfide nano-pine-tree array as a platinum alternative electrocatalyst for hydrogen evolution  |
| P-FC-4  | 4월6일(목) | 00082 | 한수영                     | 한양대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Hydrothermal growth well-aligned ZnO nanorod array for PEMFC cathode catalysts  |
| P-FC-5  | 4월6일(목) | 00105 | 박기웅                     | 부산대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Durability of PEMFC cathode with Nb doped TiO <sub>2</sub> support  |
| P-FC-6  | 4월6일(목) | 00137 | 최현지                     | 인하대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Morphological and Compositional Effects of Electrodeposited Cobalt Phosphide for Hydrogen   |
| P-FC-7  | 4월6일(목) | 00140 | 김준형                     | 중앙대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Optimization of MEA performance for non-precious metal catalysts in polymer electrolyte fuel cells  |
| P-FC-8  | 4월6일(목) | 00147 | 이정돈                     | 한국에너지기술연구원   | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Low RH operation of hydrocarbon polymer based catalyst layer for polymer electrolyte membrane fuel  |
| P-FC-9  | 4월6일(목) | 00219 | 이동현                     | 한국과학기술원  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Ionomer distribution control via platinum surface modification  |
| P-FC-10   | 4월6일(목) | 00220 | 두기수                     | 한국과학기술원  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Block co-polymer assisted Direct Access to Aggregation-free Ordered Intermetallic   |
| P-FC-11   | 4월6일(목) | 00228 | 문영동                     | 포항공과대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Cobalt-Functionalized Carbon Nanotubes/Carbon Nanofibers Hybrid Catalysts for Efficient Oxygen  |
| P-FC-12   | 4월6일(목) | 00246 | 윤기로                     | 한국과학기술원  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Highly Active and Selective Au thin layer on Cu Polycrystalline Surface Prepared by Galvanic  |
| P-FC-13   | 4월6일(목) | 00270 | 귀원/GUO WEN              | 부산대학교기계공학부내학<br>원                                      | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | The influence of Ni-Fe bimetallic catalyst on the performance of high-temperature Solid Oxide   |
| P-FC-14   | 4월6일(목) | 00281 | 정현예                     | KIST   | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Nickel-Cobalt-Titanium Alloy Grown on Titanium Substrate as Efficient Electrocatalysts for Alkaline   |
| P-FC-15   | 4월6일(목) | 00282 | PANDIAN<br>GANESAN      | DaeguGyeongbukInstituteof<br>Science&Technology(DGIST) | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Synthesis of modified sulfonated poly(arylene ether) block copolymers as proton conductive membranes  |
| P-FC-16   | 4월6일(목) | 00284 | 유태현                     | 대구경북과학기술원  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Self-Supported Metal Chalcogenide Electrocatalysts on Nickel Foam for Alkaline Water Electrolysis   |
| P-FC-17   | 4월6일(목) | 00287 | ARUMUGAM<br>SIVANANTHAM | DGIST  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Effect of Electrode fabrication Factors on the Performance of Anion Exchange Membrane Water   |
| P-FC-18   | 4월6일(목) | 00293 | 임아연                     | 서울대학교화학생활공학부,<br>한국과학기술연구원연구처                          | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | Influence of short side chain perfluorosulfonic acid ionomers of PEMFCs   |
| P-FC-19   | 4월6일(목) | 00294 | 우승희                     | 한국에너지기술연구원   | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | 단일공정 양극산화법을 이용한 IrO <sub>2</sub> -RuO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub> 나노   |
| P-FC-20   | 4월6일(목) | 00296 | 유현석                     | 인하대학교  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | 특수 제조·전기화학적 수전해 연구 IrO <sub>2</sub> -RuO <sub>2</sub> /TiO <sub>2</sub>   |
| P-FC-21   | 4월6일(목) | 00304 | 박준우                     | KAIST  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | 차용사용 수소연료전지(PEMFC) 산소극의 탄소부식  |
| P-FC-22   | 4월6일(목) | 00306 | 임정훈                     | 한국과학기술원  | 포스터  | 연료전지 및 수전해 기술 학문후속세대 | 방지를 위한 백금-이리듐 (Pt-Ir) 합금 촉매 개발<br>고분자 전해질 연료 전지용 산소환원반응을 위한 백금<br>니켈계 양극 촉매의 전기화학적 특성에 관한 연구  |

|         |         |       |                     |                  |     |                      |   |
|---------|---------|-------|---------------------|------------------|-----|----------------------|---|
| P-FC-23 | 4월6일(목) | 00308 | 김명리                 | 연세대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | 고분자 연료전지 열화에 대한 새로운 관점 : 촉매층 내 이온도미 재배열   |
| P-FC-24 | 4월6일(목) | 00329 | 김유동                 | 세종대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Degradation patterns of solid oxide fuel cells under various current loads                            |
| P-FC-25 | 4월6일(목) | 00335 | Rana Arslan Afzal   | 세종대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Transition Metals Sulfides as a bifunctional Catalysts  |
| P-FC-26 | 4월6일(목) | 00336 | Muhammad Saqib      | SejongUniversity | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Infiltrated composite cathode for high performance protonic ceramic fuel cells                        |
| P-FC-27 | 4월6일(목) | 00337 | 이전인                 | 세종대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Electro Characteristics of Lanthanum Nickelates for Solid Oxide Fuel Cells                            |
| P-FC-28 | 4월6일(목) | 00354 | 김호영                 | 중앙대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | 전기도금으로 제조된 Ni 합금 촉매를 이용한 산성 주 전해의 활성 평가   |
| P-FC-29 | 4월6일(목) | 00357 | TANINGAHMADZULFIKRI | 한국과학기술인연합대학원     | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Characterization of Ionomer Binders of PEMFCs Using a Microelectrode Technique                        |
| P-FC-30 | 4월6일(목) | 00368 | 권용근                 | 한국과학기술원          | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | AEMFC의 수소산화반응을 위한 Ni-Mo 노금 막막 촉매  |
| P-FC-31 | 4월6일(목) | 00378 | 김문수                 | 인하대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Tungsten catalyst in electrolyte for electrochemical performance of all vanadium redox flow battery   |
| P-FC-32 | 4월6일(목) | 00397 | 이세욱                 | 한양대학교            | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | Fibrous cathode with embedded ionic conducting particles for proton conducting fuel cells             |
| P-FC-33 | 4월6일(목) | 00421 | 정재우                 | 한국과학기술연구원        | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | 다공성 Pt/IrO <sub>2</sub> /carbon paper 전극의 일체 생성형 연료전지 상수 저극 특성 연구                                     |
| P-FC-34 | 4월6일(목) | 00466 | 하민관                 | 한국과학기술연구원        | 포스터 | 연료전지 및 수전해 기술 하무호속세대 | 음이온교환막 연료전지용 La <sub>0.8</sub> Sr <sub>0.2</sub> MnO <sub>3±δ</sub> 산소극 촉매의 열처리 온도 최적화 Heat treatment |

**General session(GS)**

|         |         |       |               |         |     |                 |   |
|---------|---------|-------|---------------|---------|-----|-----------------|---|
| P-GS-1  | 4월6일(목) | 00014 | NGUYEN ANH    | 대구대학교   | 포스터 | General session | Synthesis and investigation of Ir-Pd nanoparticles supported on carbon as a bifunctional                          |
| P-GS-2  | 4월6일(목) | 00015 | Pham Duy Nhan | 대구대학교   | 포스터 | General session | Noble metal-free ORR/OER electrocatalysts based on carbon-supported manganese oxide                               |
| P-GS-3  | 4월6일(목) | 00028 | 최세라           | 광주과학기술원 | 포스터 | General session | Recovery of Voltage Reversals via Self-Induction in Stacked Microbial Fuel Cells                                  |
| P-GS-4  | 4월6일(목) | 00030 | 안현준           | 대구대학교   | 포스터 | General session | Non-platinum metal catalysts for the oxygen reduction and oxygen evolution reactions in alkaline                  |
| P-GS-5  | 4월6일(목) | 00033 | 박춘국           | 순천대학교   | 포스터 | General session | Symmetrical Potassium ion full cell using graphite.   |
| P-GS-6  | 4월6일(목) | 00040 | 고아라           | (주)비트로셀 | 포스터 | General session | Electrochemical study of corrosion of stainless steel on battery case   |
| P-GS-7  | 4월6일(목) | 00049 | 김정인           | (주)비트로셀 | 포스터 | General session | The improved discharge performance of Li/CF <sub>x</sub> -MnO <sub>2</sub> hybrid battery by using Polyvinylidene |
| P-GS-8  | 4월6일(목) | 00050 | 이은희           | (주)비트로셀 | 포스터 | General session | 고용량, 고효율 Li/CF <sub>x</sub> +MnO <sub>2</sub> 일차전지의 증침세 분자량에 따른 영향 평가   |
| P-GS-9  | 4월6일(목) | 00051 | 박경수           | (주)비트로셀 | 포스터 | General session | 리튬 일차전지의 리튬 음극 표면 온도 제어에 대한 표면 피막 변화  |
| P-GS-10 | 4월6일(목) | 00059 | 홍지훈           | 상명대학교   | 포스터 | General session | Fe chelate complex를 이용한 수계 Redox flow battery   |
| P-GS-11 | 4월6일(목) | 00060 | 양소영           | 상명대학교   | 포스터 | General session | 아연공기 이차전지의 음극추명개선을 위한 기능성의 Gelling Agent에 대한 연구   |
| P-GS-12 | 4월6일(목) | 00077 | 최장욱           | 상명대학교   | 포스터 | General session | Electrochemical Oxidation of Antioxidants by Dimensionally Stable Anodes  |

|         |         |       |                |               |     |                 |   |
|---------|---------|-------|----------------|---------------|-----|-----------------|---|
| P-GS-13 | 4월6일(목) | 00079 | 김다은            | 상명대학교         | 포스터 | General session | Regeneration of Ion-Exchange Membranes Fouled by divalent cations and humic acids in Reverse  |
| P-GS-14 | 4월6일(목) | 00081 | 이유석            | 광주과학기술원       | 포스터 | General session | Engineering of Glucose Dehydrogenase for Direct   |
| P-GS-15 | 4월6일(목) | 00104 | Lawagon Chosel | 명지대학교         | 포스터 | General session | Electrochemical lithium recovery from aqueous sources   |
| P-GS-16 | 4월6일(목) | 00149 | 윤건             | 전남대학교         | 포스터 | General session | Cascading Alignment of Multilayered SnO <sub>2</sub> /WO <sub>3</sub> /BiVO <sub>4</sub> Inverse Opal Skeletons in                                  |
| P-GS-17 | 4월6일(목) | 00168 | 김도형            | 상명대학교         | 포스터 | General session | Proper design of pore-filled anion-exchange membranes for successful application to alkaline  |
| P-GS-18 | 4월6일(목) | 00169 | 김도형            | 상명대학교         | 포스터 | General session | Fabrication and characterizations of high performance pore-filled anion-exchange membranes  |
| P-GS-19 | 4월6일(목) | 00175 | 김소은            | 상명대학교         | 포스터 | General session | Preparation and characterizations of quasi-solid electrolytes including cobalt redox couples for high   |
| P-GS-20 | 4월6일(목) | 00195 | 권태훈            | 한국과학기술연구원     | 포스터 | General session | Highly efficient force generator with anion-conducting ionic polymer actuator   |
| P-GS-21 | 4월6일(목) | 00198 | 유승우            | 중앙대학교         | 포스터 | General session | Fabrication of LiCoO <sub>2</sub> thin film cathode for Li ion battery by solution process  |
| P-GS-22 | 4월6일(목) | 00222 | Pham Tan Thong | 전남대학교         | 포스터 | General session | Quantitative optimization of binder for negative lead-carbon electrode in advanced lead-acid battery  |
| P-GS-23 | 4월6일(목) | 00230 | B.maheswari    | 전남대학교         | 포스터 | General session | Metal hydroxide based-Electrocatalyst coupled with Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Inverse Opal Photoelectrode to improve the                        |
| P-GS-24 | 4월6일(목) | 00242 | 김성수            | 서울대학교화학학생물공학부 | 포스터 | General session | 전기화학식 리튬회수법을 통한 고순도·고농축 리튬용액 제조   |
| P-GS-25 | 4월6일(목) | 00250 | 이태영            | 서울대학교화학학생물공학부 | 포스터 | General session | 스케일 방식을 위한 전기화학식 염소 발생 전극의 극저화 특성 평가  |
| P-GS-26 | 4월6일(목) | 00259 | 나원준            | 한국과학기술연구원     | 포스터 | General session | Inhibiting the growth of lithium dendrite with UV-curable polysilsesquioxane separator binder   |
| P-GS-27 | 4월6일(목) | 00261 | 최영은            | 상명대학교         | 포스터 | General session | Development of composite ion-exchange membranes with specific ion selectivity for   |
| P-GS-28 | 4월6일(목) | 00272 | 노현준            | 전남대학교         | 포스터 | General session | Performance Evaluation of sPPS / PVDF Blend Membrane for Vanadium Redox Flow Battery  |
| P-GS-29 | 4월6일(목) | 00275 | 윤한선            | 서울대학교화학학생물공학부 | 포스터 | General session | Novel Electrochemical System for High Purity KCl Production   |
| P-GS-30 | 4월6일(목) | 00289 | 고기환            | 한국과학기술연구원     | 포스터 | General session | PEO functionalized Polysilsesquioxane Ionogel Polymer Electrolytes for High Temperature Lithium   |
| P-GS-31 | 4월6일(목) | 00323 | 박현영            | 성균관대학교        | 포스터 | General session | A structural and electrochemical study of Ti-doped Li <sub>2</sub> V <sub>2</sub> (PO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> /Graphene cathode materials using |
| P-GS-32 | 4월6일(목) | 00340 | 윤주연            | 가천대학교         | 포스터 | General session | Precise Detection of Boric Acid Concentration using Novel Coulombic Titration Method  |
| P-GS-33 | 4월6일(목) | 00372 | 박미정            | 서강대학교         | 포스터 | General session | 효과적인 전기화학식 이산화탄소 전환을 위한 전해질 및 전해 시스템 구성   |
| P-GS-34 | 4월6일(목) | 00409 | 이명규            | 아주대학교         | 포스터 | General session | 냉각 유로 형상에 따른 전기 자동차용 리튬 이온 배터리 리튬의 열전 거동 모델링  |
| P-GS-35 | 4월6일(목) | 00412 | 이규빈            | 서울과학기술대학교     | 포스터 | General session | N-doped CNT를 CVD방법으로 Ni-foam 전극에 증착 시키 비순계 레독스 흡착제  |
| P-GS-36 | 4월6일(목) | 00414 | 이명규            | 아주대학교         | 포스터 | General session | 급속충전이 전기자동차용 내용량 리튬이온배터리의 SOC 거동 및 열전 거동 모델링  |
| P-GS-37 | 4월6일(목) | 00415 | 구보람            | 아주대학교         | 포스터 | General session | Zn/Br <sub>2</sub> 흐름 전지 모듈의 전해액 거동 모델링   |

|  |         |       |                      |           |     |                              |  |
|--|---------|-------|----------------------|-----------|-----|------------------------------|--|
| P-GS-38  | 4월6일(목) | 00420 | 양대훈                  | 서강대학교     | 포스터 | General session              | 주은도금 폐주에서 주은의 전기화학적 외주 및 ppb level 농도 모니터링   |
| P-GS-39  | 4월6일(목) | 00440 | VANDUNG DO           | 한국과학기술연구원 | 포스터 | General session              | Surface modification of the sand blasted Al surface by anodizing treatment   |
| P-GS-40  | 4월6일(목) | 00453 | 손세미                  | 서강대학교     | 포스터 | General session              | 전기삼투펌프를 적용한 세내 이식형 막물 수입기의 개발  |
| P-GS-41  | 4월6일(목) | 00460 | 범길호                  | 자동차부품연구원  | 포스터 | General session              | PEMFC 연료전지용 10 $\mu$ m이하 불소계 솔론와 이오노머 -PTFE 강화막 제조 및 분석  |
| P-GS-42  | 4월6일(목) | 00467 | 조민경                  | 한국과학기술연구원 | 포스터 | General session              | 저가급 운전시 촉매층의 이오노머 함량이 증온 PEMEC (120 $^{\circ}$ C) 성능에 미치는 영향   |
| P-GS-43  | 4월6일(목) | 00478 | 김형근                  | 전자부품연구원   | 포스터 | General session              | The effect of lithiation on electrochromic characteristics of tungsten oxide and nickel-tungsten   |
| <b>Nanomaterials-based chemical sensors and biosensors(SS)</b> |         |       |                      |           |     |                              |  |
| P-SS-1   | 4월6일(목) | 00093 | 김상형                  | 한양대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Quasi Solid-State Polymer Electrolyte with High Conductivity for Electrochemical Gas Sensors   |
| P-SS-2   | 4월6일(목) | 00159 | 박선화                  | 부산대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Ultrasensitive Protease Sensors Using Selective Affinity Binding, Selective Proteolytic Reaction, and Highly sensitive and simply operated protease sensor toward point-of-care testing  |
| P-SS-3   | 4월6일(목) | 00161 | 강철호                  | 부산대학교화학과  | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Highly sensitive electrochemical biosensors based on lithographically patterned electrodes   |
| P-SS-4   | 4월6일(목) | 00170 | 김양래                  | 광운대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Synthesis and characterization of metal nanoclusters and their alloys  |
| P-SS-5   | 4월6일(목) | 00199 | XU JINFENG           | 연세대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Electrochemical Sensing Using Gold Nanoclusters Containing Carbon Nanotubes  |
| P-SS-6   | 4월6일(목) | 00200 | 김은진                  | 연세대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Amplified Enzymatic Ag Deposition by Redox Cycling and its Application in the Ultrasensitive Incubation-Free Electrochemical Detection of Creatine Kinase-MB Using a Gold-Nanocatalyst Label   |
| P-SS-7   | 4월6일(목) | 00205 | 강주연                  | 부산대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Development of catalytic electrode for electrochemical of wastewater   |
| P-SS-8   | 4월6일(목) | 00235 | Ponnusamy Nandhakuma | 부산대학교화학과  | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Preparation of nanoflower gold-terthiophene composite electrode and sensor application   |
| P-SS-9   | 4월6일(목) | 00236 | 김민영                  | 부산대학교화학과  | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Evaluation of Hetero-metal oxide nanoparticles deposited on Nickel foam for amperometric bio-sensing   |
| P-SS-10  | 4월6일(목) | 00256 | 박민욱                  | 부산대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | An amperometric glucose sensor based on glucose oxidase and ferrocene co-immobilized on bi-environmentally friendly reduction of Graphene Oxide and Its Application for the Selective Detection of Protein Kinase A using c-Kemptide Modified Palladium Nanoparticles Incorporated Heteroatoms |
| P-SS-11  | 4월6일(목) | 00263 | 정훈                   | 전주대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Doped Porous Carbon as Electrode Material for Biologically templated assembly of hybrid  |
| P-SS-12  | 4월6일(목) | 00310 | 이원철                  | 부산대학교화학과  | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | semiconducting nanomesh for high performance   |
| P-SS-13  | 4월6일(목) | 00330 | 김태현                  | 순천향대학교    | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | 탄소나노튜브 기반 복합구조 형성 및 금속 촉매에 의한 가스 센서 특성 향상  |
| P-SS-14  | 4월6일(목) | 00331 | 이창석                  | 순천향대학교    | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Highly sensitive and selective glucose biosensors based on a biologically assembled conductive   |
| P-SS-15  | 4월6일(목) | 00348 | NAVEEN               | 부산대학교화학과  | 포스터 | Nanomaterials-based chemical |  |
| P-SS-16  | 4월6일(목) | 00363 | 변혜현                  | 한국과학기술연구원 | 포스터 | Nanomaterials-based chemical |  |
| P-SS-17  | 4월6일(목) | 00399 | 방재훈                  | 한양대학교     | 포스터 | Nanomaterials-based chemical |  |
| P-SS-18  | 4월6일(목) | 00416 | 문지희                  | 한국과학기술연구원 | 포스터 | Nanomaterials-based chemical |  |

|                                   |         |       |                 |                |     |                              |  |
|-----------------------------------|---------|-------|-----------------|----------------|-----|------------------------------|--|
| P-SS-19                           | 4월6일(목) | 00438 | 최동원             | 한국과학기술연구원      | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Bio-fabrication of localized nanomesh of single-walled carbon nanotubes and its application for  |
| P-SS-20                           | 4월6일(목) | 00448 | 이상섭             | 서강대학교          | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Nickel hexacyanoferrate overlayer에 의한 Prussian blue(iron hexacyanoferrate)의 안정성 극대화  |
| P-SS-21                           | 4월6일(목) | 00468 | 김민석             | 연세대학교          | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Metal doping effect in the electronic structures of $M_3Au_2(SC_2H_4)_2$ (M=Pt, Pd)  |
| P-SS-22                           | 4월6일(목) | 00487 | 박민지             | 광운대학교          | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Continuous glucose monitoring sensors modified by nitric oxide-releasing nanofiber for improving   |
| P-SS-23                           | 4월6일(목) | 00488 | 김희수             | 광운대학교          | 포스터 | Nanomaterials-based chemical | Amperometric carbon monoxide gas sensors modified with aniline derivatives: Theoretical studies  |
| <b>Advanced LIB, Post-LIB(BA)</b> |         |       |                 |                |     |                              |  |
| P-BA-1                            | 4월6일(목) | 00003 | 이준원             | 경기대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | $Li_2ZrO_3$ /polydopamine 이중 코팅을 이용한 $Li(Ni_{0.8}Co_{0.1}Al_{0.1})O_2$ 양극 물질의 저기하하전 특성 개   |
| P-BA-2                            | 4월6일(목) | 00005 | 정현영             | 경남과학기술대학교      | 포스터 | Advanced LIB                 | Efficient lithium storage from defected carbon nanotube anode  |
| P-BA-3                            | 4월6일(목) | 00006 | 이성윤             | 공주대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Study on dual conductive effect of elemental doping and metal matrix in carbon layer for Si nanoparticle                                 |
| P-BA-4                            | 4월6일(목) | 00007 | 김솔이             | 공주대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Synthesis of carbon-coated $Nb_2O_5/11Nb_2O_7$ and its electrochemical properties as anode materials for                                 |
| P-BA-5                            | 4월6일(목) | 00008 | SASIDHARACHARI  | 공주대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Ternary Transition Metal Oxides as Bifunctional Cathode Catalyst for Rechargeable Zinc-Air Batteries                                     |
| P-BA-6                            | 4월6일(목) | 00017 | 김현기             | 가천대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Sb- $Al_xC_y$ -C Nanocomposite alloy anodes for Lithium-Ion Battery  |
| P-BA-7                            | 4월6일(목) | 00018 | 양승훈             | 한국생산기술연구원      | 포스터 | Advanced LIB                 | Fabrication and electrochemical studies of solid electrolyte and cathode composite for all solid   |
| P-BA-8                            | 4월6일(목) | 00019 | Nguyen Tuan Loi | 가천대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Antimony-based composites prepared by galvanic replacement control as anodes for Li-ion batteries  |
| P-BA-9                            | 4월6일(목) | 00020 | 손승연             | 가천대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Li-in-based alloy materials as anodes for lithium-ion storage  |
| P-BA-10                           | 4월6일(목) | 00038 | 문정진             | 연세대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Ultrathin Inorganic Coated Separators with Surface Modification for High Safety Lithium Ion Batteries                                    |
| P-BA-11                           | 4월6일(목) | 00057 | 김순우             | 한양대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Fabrication of percolated hybrid nanostructures of metal oxide/carbon nanotubes using biological   |
| P-BA-12                           | 4월6일(목) | 00062 | 김종민             | 서울대학교융합과학기술대학원 | 포스터 | Advanced LIB                 | Extensively Interconnected Ultrathin Cellulose Nanofibers-derived Carbon Network-Silicon   |
| P-BA-13                           | 4월6일(목) | 00065 | 오지섭             | 서울대학교융합과학기술대학원 | 포스터 | Advanced LIB                 | Dual Layer Coating on $LiFePO_4$ Using N-doped Carbon and Reduced Graphene Oxide for High-Charge Redistribution by Anomalous Decrease in |
| P-BA-14                           | 4월6일(목) | 00066 | 최락선             | 부산대학교기계공학부대학원  | 포스터 | Advanced LIB                 | Structural Disorder in Cr-doped LTO Anode  |
| P-BA-15                           | 4월6일(목) | 00071 | 강인영             | 서울대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Nanostructured silicon/silicide/carbon composite anodes with controllable voids for Li-ion batteries                                     |
| P-BA-16                           | 4월6일(목) | 00072 | 장주영             | 서울대학교재료공학부     | 포스터 | Advanced LIB                 | Study of $\beta$ - $FeSi_2$ and $\alpha$ - $Fe_2Si_5$ as Silicon/iron silicide nanocomposite anode                                       |
| P-BA-17                           | 4월6일(목) | 00074 | 이정화             | 포항공과대학교        | 포스터 | Advanced LIB                 | Understanding the cation ordering transition in high-voltage spinel $Li(Ni_{1-x}Mn_x)O_4$ by doping Li                                   |
| P-BA-18                           | 4월6일(목) | 00076 | 이영주             | 서울시립대학교화학공학과   | 포스터 | Advanced LIB                 | 리튬이차전지 전해질용 첨가제로서의 2(5H)-Furanone  |
| P-BA-19                           | 4월6일(목) | 00086 | 문용복             | 한양대학교          | 포스터 | Advanced LIB                 | Improvement of cycling stability of lithium metal batteries using surface-modified lithium electrode                                     |

|         |         |       |                      |                       |     |              |   |
|---------|---------|-------|----------------------|-----------------------|-----|--------------|---|
| P-BA-20 | 4월6일(목) | 00087 | 김한준                  | 한국과학기술연구원에너지<br>유탄연구과 | 포스터 | Advanced LIB | Recovery phenomenon on Na-NiCl <sub>2</sub> battery by<br>controlling the charging densities  |
| P-BA-21 | 4월6일(목) | 00095 | 김상형                  | 한양대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Cycling characteristics of silicon anode assembled<br>with chemically cross-linked gel polymer electrolyte  |
| P-BA-22 | 4월6일(목) | 00116 | 정준영                  | 한국과학기술원               | 포스터 | Advanced LIB | Mesoporous orthorhombic Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> nanofibers as<br>pseudocapacitive electrodes for lithium-ion batteries   |
| P-BA-23 | 4월6일(목) | 00118 | 정준영                  | 한국과학기술원               | 포스터 | Advanced LIB | Facile synthesis of rationally designed SnO <sub>2</sub> -CuO<br>composite nanotubes as highly stable anodes for  |
| P-BA-24 | 4월6일(목) | 00119 | PALANICHAMY<br>SENNU | 전남대                   | 포스터 | Advanced LIB | Formation of NiCo <sub>2</sub> O <sub>4</sub> rods over Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub> nanosheets<br>as efficient bifunctional catalyst for Li-O <sub>2</sub> battery |
| P-BA-25 | 4월6일(목) | 00125 | 김재람                  | 충남대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Stabilizing the Solid Electrolyte Interphase and<br>Cycling Performance of Silicon-Graphite Battery   |
| P-BA-26 | 4월6일(목) | 00128 | 김재희                  | 충남대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Improved High-Voltage Performance of<br>Li(Ni <sub>0.8</sub> Co <sub>0.1</sub> Mn <sub>0.1</sub> )O <sub>2</sub> Cathode through Interfacial                          |
| P-BA-27 | 4월6일(목) | 00136 | 팜광휴                  | 충남대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Stabilizing High-Voltage Cathode-Electrolyte<br>Interface   |
| P-BA-28 | 4월6일(목) | 00145 | 우상길                  | 전자부품연구원               | 포스터 | Advanced LIB | 전압 및 온도에 따른 수명 특성에서 리튬이차전지용<br>PE, PP 분리막의 역할 분석 비교   |
| P-BA-29 | 4월6일(목) | 00146 | 이동훈                  | 금오공과대학교               | 포스터 | Advanced LIB | 고성능 리튬이온 이차전지용 증장구조 SnSe 및 SnSe <sub>2</sub><br>함합물의 전기화학적 특성 연구  |
| P-BA-30 | 4월6일(목) | 00151 | 박규영                  | 서울대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Lithium-excess olivine for lithium rechargeable<br>batteries  |
| P-BA-31 | 4월6일(목) | 00155 | 전현규                  | 한밭대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | 분리막 표면 개질을 통한 수계 세라믹 코팅 분리막의<br>제조 및 전기화학적 특성 평가  |
| P-BA-32 | 4월6일(목) | 00157 | 오정훈                  | 국립한밭대학교               | 포스터 | Advanced LIB | 금속 섬유 집전체 기반 Si-Multilayered 금속의 전기화<br>학적 성능 개선  |
| P-BA-33 | 4월6일(목) | 00160 | 박진규                  | 국립한밭대학교               | 포스터 | Advanced LIB | 코인셀 타입 리튬이온전지의 전해질 함량에 따른 전기<br>화학적 특성 연구   |
| P-BA-34 | 4월6일(목) | 00162 | 송다노                  | 한밭대학교응용화학과            | 포스터 | Advanced LIB | A new and facile method to improve the<br>electrochemical performance of Si anode: Ultrathin  |
| P-BA-35 | 4월6일(목) | 00165 | 박준호                  | 삼성종합기술원               | 포스터 | Advanced LIB | Surface treatments assisted by CNT networks of<br>over-lithiated layered oxide cathode materials for  |
| P-BA-36 | 4월6일(목) | 00172 | 정윤채                  | 한양대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | 전고체 전지용 폴리에틸렌에테르카보네이트 기반 고<br>체 고분자 전해질 Poly(ethylene ether carbonate)-   |
| P-BA-37 | 4월6일(목) | 00180 | 최병진                  | 삼성전자종합기술원             | 포스터 | Advanced LIB | Spinel phase composites of lithium-rich layered for<br>Li-ion batteries   |
| P-BA-38 | 4월6일(목) | 00189 | ZHANG CHUNFEI        | 대구경북과학기술원             | 포스터 | Advanced LIB | Three-dimensional graphene-functionalized silicon<br>for lithium ion battery anode with improved  |
| P-BA-39 | 4월6일(목) | 00190 | 김두호                  | 서울대학교                 | 포스터 | Advanced LIB | Insights into the Design of Cathodes Using 3d<br>Electronic Structures in Lithium- and Sodium-Ion   |
| P-BA-40 | 4월6일(목) | 00192 | 연정석                  | 성균관대학교                | 포스터 | Advanced LIB | One-pot synthesis of Iron Oxide Nanobox Deposited<br>on Porous 3D Graphene Architecture for Lithium Ion   |
| P-BA-41 | 4월6일(목) | 00194 | 김찬훈                  | KAIST                 | 포스터 | Advanced LIB | Micronized Ge <sub>3</sub> N <sub>4</sub> @C: Feasible High-Energy Anodes<br>for Lithium-Ion Batteries  |
| P-BA-42 | 4월6일(목) | 00197 | 김찬훈                  | KAIST                 | 포스터 | Advanced LIB | Synergistic coupling effect of SnO <sub>2</sub> and NiO for<br>High-Capacity and Long-Cycle-Life Lithium-Ion  |
| P-BA-43 | 4월6일(목) | 00201 | 조은미                  | 한국과학기술연구원             | 포스터 | Advanced LIB | Investigation of the kinetic effect on structural<br>evolution on Ni-based cathode materials during the   |
| P-BA-44 | 4월6일(목) | 00202 | 이제남                  | 전자부품연구원자세내선시<br>연구센터  | 포스터 | Advanced LIB | Investigation of P(AMPS-co-HEMA) binder for the<br>silicon-based electrode  |

|         |         |       |     |                   |     |              |  |
|---------|---------|-------|-----|-------------------|-----|--------------|--|
| P-BA-45 | 4월6일(목) | 00209 | 김영권 | 전자부품연구원           | 포스터 | Advanced LIB | PE 코팅을 통해 shut-down 기능이 부여된 LIB용 PE/PAN 분지포 분리막 개발   |
| P-BA-46 | 4월6일(목) | 00210 | 김재민 | 인천대학교             | 포스터 | Advanced LIB | 고전압영역에서 LiCoO <sub>2</sub> 양극 물질의 수명향상을 위한 직사구리(II) 수용액에서 교반을 통한 표면 개질   |
| P-BA-47 | 4월6일(목) | 00213 | 한다슬 | 동국대학교             | 포스터 | Advanced LIB | 리튬이온전지 음극 소재용 Molybdenum oxide/Carbon nanotubes LFN 분해체 하선 및 특성  |
| P-BA-48 | 4월6일(목) | 00218 | 김민규 | 포항공과대학교           | 포스터 | Advanced LIB | A zero-strain disordered 3.9V-LiFeSO <sub>4</sub> F as the cathode material for long term Li ion battery                           |
| P-BA-49 | 4월6일(목) | 00221 | 이승민 | 국립한밭대학교           | 포스터 | Advanced LIB | 내열 고분자 Polyimide 코팅을 이용한 물리학의 내열 특성 향상 연구  |
| P-BA-50 | 4월6일(목) | 00224 | 진다희 | 국립한밭대학교           | 포스터 | Advanced LIB | 미세 패턴화된 리튬 금속 전지에서의 LiNO <sub>3</sub> 도입에 따른 저기화학적 성능 향상에 관한 연구  |
| P-BA-51 | 4월6일(목) | 00226 | 김고은 | 울산과학기술대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Understanding the thermal instability of fluoroethylene carbonate in LiPF <sub>6</sub> -based electrolytes                         |
| P-BA-52 | 4월6일(목) | 00227 | 차지호 | UNIST(울산과학기술대학교)  | 포스터 | Advanced LIB | Mechanisms for electrochemical performance enhancement by the salt-type electrolyte additive                                       |
| P-BA-53 | 4월6일(목) | 00237 | 김병량 | 전자부품연구원           | 포스터 | Advanced LIB | 실리콘 화합물이 첨가된 리튬이차전지 전해질의 전기 화학 특성  |
| P-BA-54 | 4월6일(목) | 00238 | 김나현 | 동아대학교화학공학과        | 포스터 | Advanced LIB | High Capacity and Stable Lithium-ion Battery Anodes Based on Silicon-Graphene Electrostatic  |
| P-BA-55 | 4월6일(목) | 00240 | 이나원 | 숙명여자대학교           | 포스터 | Advanced LIB | Glassy Black TiO <sub>2</sub> /Carbon Composite Nanofibers as Promising Anode Materials for Sodium-Ion Batteries                   |
| P-BA-56 | 4월6일(목) | 00243 | 윤나은 | 동아대학교화학공학과        | 포스터 | Advanced LIB | 용액-함침법을 이용한 황/탄소 복합체 및 탄소가 코팅된 분리막 적용을 통한 리튬-환 저지인 저기화학적 특성  |
| P-BA-57 | 4월6일(목) | 00245 | 김두수 | 가천대학교             | 포스터 | Advanced LIB | Electrochemical performance of Antimony based metal alloy Anodes for Lithium-ion Batteries   |
| P-BA-58 | 4월6일(목) | 00253 | 임원광 | 포항공과대학교           | 포스터 | Advanced LIB | Microwave based facile graphitization of activated carbon for anode of lithium ion batteries                                       |
| P-BA-59 | 4월6일(목) | 00257 | 김효정 | 대구경북과학기술원         | 포스터 | Advanced LIB | A new cathode material for lithium-ion batteries, MnV <sub>2</sub> O <sub>7</sub> ·9H <sub>2</sub> O synthesized electrochemically |
| P-BA-60 | 4월6일(목) | 00262 | 이현주 | 동아대학교화학공학과        | 포스터 | Advanced LIB | Na <sub>4</sub> CoO <sub>3</sub> Cathode Additive for High Energy Na-ion Batteries   |
| P-BA-61 | 4월6일(목) | 00267 | 조윤교 | 울산과학기술대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Metal-chelating organogel electrolyte for lithium ion batteries  |
| P-BA-62 | 4월6일(목) | 00269 | 이승수 | 금오공과대학교           | 포스터 | Advanced LIB | Silicon dioxide-based amorphous composite for Li-ion battery anodes  |
| P-BA-63 | 4월6일(목) | 00271 | 전유주 | UNIST             | 포스터 | Advanced LIB | Amphi-redox Lithium Ion Battery  |
| P-BA-64 | 4월6일(목) | 00273 | 김성인 | KIST              | 포스터 | Advanced LIB | Scalable production of Si nanoparticles for high-energy lithium-ion batteries  |
| P-BA-65 | 4월6일(목) | 00300 | 박선민 | 한국과학기술연구원에너지유효연구단 | 포스터 | Advanced LIB | Thermal and electrochemical properties of alumina particle coated separators for lithium ion batteries                             |
| P-BA-66 | 4월6일(목) | 00303 | 홍민영 | 한국산업기술대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Lithium Plating Behavior on the Graphite Negative Electrode at Quick Charging or Overcharging in                                   |
| P-BA-67 | 4월6일(목) | 00305 | 조문희 | 순천향대학교            | 포스터 | Advanced LIB | 리튬 메탈 음극의 표면 온도 제어에 따른 리튬 이차전지의 저기화학적 특성   |
| P-BA-68 | 4월6일(목) | 00307 | 최용석 | 한국과학기술연구원         | 포스터 | Advanced LIB | Enhancement of the lithium-ion conductivity of LiBH <sub>4</sub> by interface engineering  |
| P-BA-69 | 4월6일(목) | 00309 | 김운혁 | 한양대학교             | 포스터 | Advanced LIB | The Ni-rich FCG(full concentration gradient) cathode material with rod-shaped primary particle for Long-                           |



|         |         |       |                      |               |     |              |   |
|---------|---------|-------|----------------------|---------------|-----|--------------|---|
| P-BA-70 | 4월6일(목) | 00311 | 이은강                  | 성균관대학교자연과학캠퍼스 | 포스터 | Advanced LIB | A Study on Factor Affecting Thermal Stability in High Nickel Cathode Material   |
| P-BA-71 | 4월6일(목) | 00312 | 김현우                  | 성균관대학교자연과학캠퍼스 | 포스터 | Advanced LIB | Synthesis and electrochemical characterization of $\text{SnO}_2/\text{rGO}$ composite anode electrode for the next                              |
| P-BA-72 | 4월6일(목) | 00313 | 윤소영                  | 성균관대학교자연과학캠퍼스 | 포스터 | Advanced LIB | Reversible anionic redox chemistry of Li-rich electrode materials for Li-ion batteries studied by   |
| P-BA-73 | 4월6일(목) | 00314 | 이원태                  | 성균관대학교        | 포스터 | Advanced LIB | New insight into Ni-rich layered structure for Li-ion batteries investigated by synchrotron X-ray analyses                                      |
| P-BA-74 | 4월6일(목) | 00317 | 서재성                  | 단국대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Stability of $\text{PZ-Na}_x\text{Fe}_{1/2}\text{Mn}_{1/2}\text{O}_2$ as a Cathode Material for Sodium-Ion Batteries against Air and            |
| P-BA-75 | 4월6일(목) | 00318 | 박양규                  | 단국대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Robust Free-standing electrodes for Flexible Lithium-ion Batteries Prepared by a Conventional   |
| P-BA-76 | 4월6일(목) | 00320 | 박근경                  | 단국대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Flexible and wrinkle free electrode fabricated with polyurethane binder for lithium-ion batteries   |
| P-BA-77 | 4월6일(목) | 00333 | 신정임                  | 동국대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Carbon Nanofibers Heavy Laden with $\text{Li}_3\text{V}_2(\text{PO}_4)_3$ Particles Featuring Superb Kinetics for High-Power                    |
| P-BA-78 | 4월6일(목) | 00352 | DANIEL ADJEL AGYEMAN | 동국대학교         | 포스터 | Advanced LIB | Carbon-Coated Si Nanoparticles Anchored between Reduced Graphene Oxides as an Extremely   |
| P-BA-79 | 4월6일(목) | 00322 | 이기혁                  | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | A reduced graphene oxide-encapsulated phosphorus/carbon composite as a promising anode  |
| P-BA-80 | 4월6일(목) | 00332 | ZhangKai             | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Layered $\text{GeP}_3$ with the Softened Structure as a Promising Anode Material for Sodium-Ion Batteries                                       |
| P-BA-81 | 4월6일(목) | 00334 | 박미희                  | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Catalytic Activity Variation with the Crystal Structure Change of PdCu Nanocatalysts for Rechargeable   |
| P-BA-82 | 4월6일(목) | 00346 | 양정훈                  | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Novel approaches to synthesize sodium manganese oxide with P- and O- type mixed phases : a study  |
| P-BA-83 | 4월6일(목) | 00350 | Wilson Tamakloe      | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Polydopamine-aided surface functionalisation on Carbon Nanifibre for Pd deposition  |
| P-BA-84 | 4월6일(목) | 00358 | MAWUSE AMEDZO-ADORE  | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Structural Phase Evolution of Layered-Phase by Ni-substitution into Tunnel $\text{Na}_{0.44}\text{MnO}_2$ and its                               |
| P-BA-85 | 4월6일(목) | 00359 | KORANKYE MAVIS       | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Improving Capacity and Cycle Stability of the Next Generation Lithium-Oxygen Batteries using 4-(2-Carbon Nanotube@Nickel@Nickel-Cobalt Silicate |
| P-BA-86 | 4월6일(목) | 00360 | LI ZIWEI             | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | Core Shell Nanocomposites as High Performance Elucidation of sodium deficient layered $\text{Na}_x\text{MnO}_2$                                 |
| P-BA-87 | 4월6일(목) | 00362 | Mahmood Khan         | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | phases in respect to fast and slow cooling as an CoP@PPy Nanowires Supported on Carbon Paper  |
| P-BA-88 | 4월6일(목) | 00370 | 장징                   | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | with High Areal Capacity as Anode Materials for Effect of Cu substitution on electrochemical  |
| P-BA-89 | 4월6일(목) | 00406 | Chernov Sergey       | 동국대학교         | 포스터 | Post-LIB     | performance of $\text{O3-NaMn}_{0.4}\text{Fe}_{0.6}\text{O}_2$ as cathode   |