제22대 전남대학교 총장임용후보자 선거

전남대학교 CHONNAM NATIONAL UNIVERSITY

전남대 혁신!
김재국이 해냈습니다

이력서

제 22대 전남대학교 총장 임용 후보자

2 김재국

붙임 9 [시행 세칙 별지 제3호서식] (규정 제21조제3항제1호 관련)

이 력 서

1. 인적사항

성 명	김 재 국	생년월일	1967.07.04
현 근무처	전남대학교 신소재공학부	직 위	교 수
자택주소	광주광역시 남구 봉선중앙로63 한국아델리움57 더펜트 101동 802호		
전화번호	사무실 : (062) 530-1703	자 택 : (062) 530-1703	휴대전화 : 010-2367-0010
E - mail	jaekook@jnu.ac.kr		

2. 학력 (대학 이상의 학력만 기재)

기 간	학 교	전 공	학 위	비 고
1985 ~ 1989	전남대학교	무기재료공학	학 사	
1989 ~ 1991	전남대학교	무기재료공학	석 사	
1995 ~ 1997	The University of Texax at Austin, USA	재료공학	박 사	

3. 경력 (주요경력 20개 이내, 증빙자료 첨부)

기 간	기 관	직위·직급	비 고
1992.04 ~ 1994.12	전남대학교 공과대학	조교	교육, 행정
1998.01 ~ 1999.05	Texas Materials Institute, USA	박사후연구원	배터리 소재 연구
1999.06 ~ 2003.05	미국 아르곤국립연구소 Argonne National Laboratory	종신연구원 Staff Scientist	전기차용 배터리 소재 연구
2003.06 ~ 현재	전남대학교 신소재공학부	조교수, 부교수, 교수	교육, 연구
2009.04 ~ 2013.08	WCU (세계수준의 연구중심대학)	사업단장	교육, 연구
2013.10 ~ 2018.09	BK21+ (그린에너지사업단)	사업단장	교육, 연구
2017.05 ~ 2022.02	LINC+ (사회맞춤형 산학협력 선도대학 육성사업단)	사업단장	교육, 사회공헌
2018.08 ~ 현재	ERC (과학기술정통부 공학분야 선도연구센터)	사업단장	교육, 연구
2020.07 ~ 2024.02	N-LAB (국가연구실)	사업단장	소재 자립화
2024.08 ~ 현재	이차전지특성화대학사업단	사업단장	교육, 사회공헌, 기업지원
2016.10 ~ 2019.09	포스코 석좌교수	석좌교수	에너지 소재 분야 자문
2021.07 ~ 2022.07	사회적 경제 산학협력학회	회장	교육, 연구, 사회공헌
2022.01 ~ 2022.12	한국전지학회	회장	교육, 연구, 사회공헌
2023.01 ~ 현재	한국과학기술한림원	정회원	교육, 연구, 사회공헌
2019.02 ~ 2021.01	전남대학교	연구처장 (산학협력단장 겸직) (평의원 당연직)	연구행정, 교육, 사회공헌
2020.06 ~ 2023.06	광주광역시 북구 인사위원회	위원	사회공헌
2020.12 ~ 2022.05	대통령직속 정책기획위원회	자문위원	사회공헌
2021.06 ~ 2023.03	광주광역시 시정자문회의	위원	사회공헌
2023.02 ~ 현재	차세대배터리산업 진흥협의회	위원장	사회공헌, 기업지원
2023.05 ~ 현재	광주테크노파크 인사위원회	위원	사회공헌

4. 병역사항 및 상훈

병역사항	병역구분	면제
	복무기간	○
	군 별	
	계 급	
	병 과	

징계	처분일자	징계종류
		없음

구 분	종 류	수여일자	수여기관
상훈 및 포상	최우수박사학위 졸업상	1997.12	The University of Texas at Austin
	R&D 100 Award	2009.07	R&D magazine
	Young Investigator Award	2012.06	International Meeting on Lithium Batteries
	장관표창	2013.08	미래창조과학부 (과학기술정보통신부)
	근속상(10년)	2013.09	전남대학교
	장관표창	2015.05	미래창조과학부 (과학기술정보통신부)
	용봉학술상	2017.06	전남대학교
	국무총리표창	2020.10	산업통상자원부
	학술대상	2021.05	광주광역시
	근속상(20년)	2021.06	전남대학교
	용봉학술 특별상	2021.06	전남대학교
	용봉학술 특별상	2022.06	전남대학교
	심계과학상	2023.11	포항가속기

5. 연구업적등

항 목	논문	저서	특 허	기타 각종실적	비 고
연구업적 총 실적	299 편	4 편	31 건	5 건	

① 논문 및 저서

연번	구분[1]	역할	공저자수	제 목	게재일자 (출판일자)	게재학술지명 (권,호,쪽)	비고
1	저서	공저자	15	리튬이차전지 원리 및 응용	2010.08.	홍릉과학출판사	ISBN: 978-8-972-838 78-4
2	저서	공저자	15	Principles and Applications of Lithium Secondary Batteries	2012.08.	Wiley-Vch	ISBN: 978-3-527-331 51-2
3	저서	저자	6	Metal and Metal Oxides for Energy and Electronics (Chapter 1: Metal Oxides for Rechargeable Batteries Energy Applications)	2020.10.	Springer	ISBN: 978-3-030-530 65-5
4	저서	저자	5	Energy-Sustainable Advanced Material (Chapter 2: Recent Development of Zinc-Ion Batteries)	2021.03.	Springer	ISBN: 978-3-030-574 92-5
5	국제전문 학술지	제1저자	4	Material characterization and electrochemical study on $LiNi_{0.95}Ti_{0.05}O_2$ materials	2003.09.	Journal of The Electrochemical Society (150, 11, A1491-A1497)	총 인용수: 7 IF: 3.1
6	국내전문 학술지	제1저자	1	하이브리드 전기자동차용 전지	2005.08.	News & Information for Chemical Engineers (23, 4, 423-427)	한국화학공학회
7	국제전문 학술지	교신저자	3	Layered lithium chromium manganese oxide compounds for high capacity electrode materials in rechargeable lithium batteries	2005.09.	Ionics (11, 366-369)	총 인용수: 4 IF: 2.4

8	국제전문 학술지	교신저자	3	Polyol-mediated synthesis of $Li_4Ti_5O_{12}$ nanoparticle and its electrochemical properties	2005.12.	Electrochemistry Communications (7, 12, 1340-1344)	총 인용수: 108 IF: 4.7
9	국제전문 학술지	공저자	8	The effect of compositional change of transition metals on the electrochemical behavior of layered $LiMO_2$ ($M=Li_wNi_xCo_yMn_z$) solid solutions	2006.07.	Journal of Power Sources (158, 1, 620-626)	총 인용수: 14 IF: 8.1
10	국제전문 학술지	교신저자	6	Effect of (Al, Mg) substitution in $LiNiO_2$ electrode for lithium batteries	2006.07.	Journal of Power Sources (158, 1, 641-645)	총 인용수: 55 IF: 8.1
11	국제전문 학술지	교신저자	2	Structural and Electrochemical Properties of $Li[Cr_{0.29}Li_{0.24}Mn_{0.47}]O_2$ Nanocomposite Electrode for Lithium-ion Batteries	2006.07.	Chemistry letters (35, 8, 886-887)	총 인용수: 4 IF: 1.4
12	국제전문 학술지	공저자	8	The effect of addition of alcohol and calcination methods on the synthesis of layered $Li[Li_{1/5}Ni_{1/10}Co_{1/5}Mn_{1/2}]O_2$ using solid-state reaction method	2006.08.	Materials research bulletin (41, 8, 1487-1495)	총 인용수: 5 IF: 5.3
13	국제전문 학술지	교신저자	2	Synthesis of $LiFePO_4$ Nanoparticles in Polyol Medium and Their Electrochemical Properties	2006.07.	Electrochemical and Solid-State Letters (9, 9, A439-A442)	총 인용수: 493 IF: 2.321

14	국제전문 학술지	교신저자	4	Synthesis and characterizations of $Li[Cr_xLi_{(1-x)/3}Mn_{2(1-x)/3}]O_2$ ($0.15 \leq x \leq 0.3$) cathode materials in rechargeable lithium batteries	2006.08.	Journal of Power Sources (158, 2, 1405-1409)	총 인용수: 4 IF: 8.1
15	국제전문 학술지	교신저자	4	Study on the morphology of CsH_2PO_4 using the mixture of methanol and polyols	2006.12.	Journal of Power Sources (163, 1, 107-112)	총 인용수: 13 IF: 8.1
16	국제전문 학술지	교신저자	3	Synthesis and electrochemical properties of layered $Li[Li_{(1/3-x/3)}Cr_xMn_{(2/3-2x/3)}]O_2$ prepared by sol-gel method	2006.12.	Electrochimica Acta (52, 4, 1451-1456)	총 인용수: 3 IF: 5.5
17	국제전문 학술지	교신저자	4	Effect of ultrasonic treatment and temperature on nanocrystalline TiO_2	2006.12.	Journal of Power Sources (163, 1, 196-200)	총 인용수: 49 IF: 8.1
18	국제전문 학술지	교신저자	3	Synthesis of electrode materials by reduction of $KMnO_4$ with $NiCl_2 \cdot 6H_2O$ in aqueous solutions	2006.12.	Journal of Power Sources (163, 1, 294-299)	총 인용수: 6 IF: 8.1
19	국제전문 학술지	교신저자	5	Synthesis and Characterization of $Li[Li_{0.27}Cr_{0.15}Al_{0.05}Mn_{0.53}]O_2$ Cathode for Lithium-Ion Batteries	2007.02.	Journal of The Electrochemical Society (154, 4, A359-A363)	총 인용수: 16 IF: 3.1
20	국제전문 학술지	공저자	4	Powder property and electrochemical characterization of Li2MnO3 material	2007.04.	Materials Chemistry and Physics (102, 2-3, 225-230)	총 인용수: 130 IF: 4.3
21	국제전문 학술지	교신저자	8	Structural and electrochemical study of Cr-substituted layered manganese oxide cathode materials	2007.06.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (68, 5-6, 1126-1130)	총 인용수: 7 IF: 4.3

22	국제전문 학술지	교신저자	7	Synthesis of lithium manganese phosphate nanoparticle and its properties	2007.06.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (68, 5-6, 1203-1206)	총 인용수: 85 IF: 4.3
23	국제전문 학술지	교신저자	6	Synthesis and characterization of spinel type high-power cathode materials $LiM_xMn_{2-x}O_4$ (M=Ni, Co, Cr)	2007.06.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (68, 5-6, 780-784)	총 인용수: 44 IF: 4.3
24	국제전문 학술지	교신저자	2	Synthesis of $LiFePO_4$ nanoparticles and their electrochemical properties	2007.06.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (68, 5-6, 734-737)	총 인용수 : 83 IF: 4.3
25	국제전문 학술지	교신저자	6	Synthesis and materials characterization of Li_2MnO_3-$LiCrO_2$ system nanocomposite electrode materials	2007.07.	Materials Research Bulletin (42, 7, 1374-1383)	총 인용수 : 28 IF : 5.3
26	국제전문 학술지	교신저자	3	Effect of fluorine in $Li_{1.27}Cr_{0.2}Mn_{0.53}O_2$ cathode for secondary lithium batteries	2007.09.	Ionics (13, 149-482)	총 인용수: 3 IF: 2.4
27	국제전문 학술지	교신저자	6	A Polyol-Mediated Synthesis of Titania-Based Nanoparticles and Their Electrochemical Properties	2007.11.	Journal of nanoscience and nanotechnology (7, 11, 3954-3958)	총 인용수: 14 IF: 1.134
28	국제전문 학술지	교신저자	6	A new synthesis route to nanocrystalline olivine phosphates and their electrochemical properties	2007.11.	Journal of nanoscience and nanotechnology (7, 11, 3949-3953)	총 인용수 : 10 IF : 1.134
29	국제전문 학술지	교신저자	5	A new method to synthesize olivine phosphate nanoparticles	2007.11.	Physica Scripta (2007, T129, 31-34)	총 인용수 : 9 IF : 2.6

30	국제전문 학술지	공저자	8	Nanocomposite electrode materials for high energy density rechargeable lithium batteries	2007.11.	Physica Scripta (2007, T129, 57-61)	총 인용수: 4 IF: 2.6
31	국제전문 학술지	공저자	5	Synthesis and electrochemical properties of $Li_{1-x}Fe_{0.8}Ni_{0.2}O_2$–$Li_xMnO_2$ (Mn/(Fe+ Ni+ Mn)=0.8) material	2007.12.	Journal of Power Sources (174, 2, 730-734)	총 인용수: 8 IF: 8.1
32	국제전문 학술지	교신저자	6	Synthesis of Li_2MnO_3-like electrode materials by reaction in solutions	2008.01.	Journal of Alloys and Compounds (449, 1-2, 339-342)	총 인용수: 16 IF: 5.8
33	국제전문 학술지	교신저자	8	Structural and electrochemical study of $Li[CrxLi_{(1-x)/3}Mn_{2(1-x)/3}]O_2$ (0<=x <=0.328) cathode materials	2008.01.	Journal of Alloys and Compounds (449, 1-2, 343-348)	총 인용수: 35 IF: 5.8
34	국제전문 학술지	공저자	4	Thermodynamic optimization for coupled steam and oxidative reforming for hydrogen production	2008.06	Journal of Ceramic Processing Research (9, 3, 254-257)	총 인용수: 1 IF: 1.4
35	국내전문 학술지	교신저자	2	Synthesis of Olivine-type LiFePO4 Nanocrystals by Polyol-mediated Process and Their Characteristics in Rechargeable Lithium Batteries	2008.09.	한국전지학회지 (1, 2, 49-56)	한국전지학회
36	국제전문 학술지	교신저자	8	Microwave Assisted Synthesis of Nanocrystalline Fe-Phosphates Electrode Materials and Their Electrochemical Properties	2008.10.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (8, 10, 5376-5379)	총 인용수: 19 IF: 1.134

37	국제전문 학술지	교신저자	6	Structure and Electrochemical Performance of $Li[Ni_{1-x-y}Co_xMn_y]O_2$ [0.025≤x≤0.4, 0.015≤y≤0.25] as Cathodes Compound for Lithium Ion Batteries	2008.10.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (8, 10, 5380-5384)	총 인용수 : 1 IF: 1.134
38	국제전문 학술지	공저자	5	Synthesis of Proton-Conducting, In-Doped SnP_2O_7 Core-Shell-Structured Nanoparticles by Coprecipitation	2008.11.	Journal of The Electrochemical Society (156, 1, E23)	총 인용수: 24 IF: 3.1
39	국제전문 학술지	공저자	5	Cycle mechanism and electrochemical properties of lithium manganese oxide prepared using different Mn sources	2008.12.	Materials Chemistry and Physics (112, 2, 696-701)	총 인용수 : 30 IF : 4.3
40	국제전문 학술지	제1저자	3	High capacity $Li[Li_{0.2}Mn_{0.54}Ni_{0.13}Co_{0.13}]O_2$–$V_2O_5$ composite cathodes with low irreversible capacity loss for lithium ion batteries	2009.01.	Electrochemistry Communications (11, 1, 84-86)	총 인용수: 206 IF: 4.7
41	국제전문 학술지	공저자	6	Synthesis and electrochemical characterizations of dual doped $Li_{1.05}Fe_{0.997}Cu_{0.003}PO_4$	2009.03.	Materials Letters (63, 6-7, 581-583)	총 인용수 : 41 IF: 2.7
42	국제전문 학술지	교신저자	11	Synthesis of highly crystalline olivine-type $LiFePO_4$ nanoparticles by solution-based reactions	2010.02.	Surface Review and Letters (17, 1, 111-119)	총 인용수: 22 IF: 1.2
43	국제전문 학술지	교신저자	5	Synthesis of $xLi_2MnO_3{\cdot}(1-x)LiMO_2$ (M= Cr, Mn, Co, Ni) nanocomposites and their electrochemical properties	2010.03.	Materials Research Bulletin (45, 3, 252-255)	총 인용수: 45 IF: 5.3

44	국제전문 학술지	교신저자	5	Synthesis and electrochemical properties of $LiFePO_4$/carbon nanocomposites in polyol medium	2010.05.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (10, 5, 3416-3419)	총 인용수 : 11 IF : 1.134
45	국제전문 학술지	공저자	6	Polyol synthesis of Pd/Ag alloy nanocrystalline	2010.05.	Journal of The Electrochemical Society (157, 7, E107-E110)	총 인용수: 11 IF: 3.1
46	국제전문 학술지	교신저자	4	Synthesis of $LiMPO_4$ (M= Fe, Mn, Co) nanocrystals in polyol medium and their electrochemical properties	2010.05.	Physica Scripta (2010, T139, 014060)	총 인용수: 20 IF: 2.6
47	국제전문 학술지	교신저자	6	Nanorod-assembled spinel $Li_{1.05}Mn_{1.95}O_4$ rods with a central tunnel along the rod-axis for high rate capability of rechargeable lithium-ion batteries	2010.12.	Electrochimica acta (55, 28, 8888-8893)	총 인용수: 6 IF: 5.5
48	국제전문 학술지	교신저자	8	Enhanced high-rate performance of $Li_4Ti_5O_{12}$ nanoparticles for rechargeable Li-ion batteries	2011.01.	Journal of The Electrochemical Society (158, 3, A275-A280)	총 인용수: 95 IF: 3.1
49	국제전문 학술지	교신저자	5	Synthesis of $LiFePO_4$ nanoparticles by solvothermal process using various polyol media and their electrochemical properties	2011.02.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (11, 2, 1451-1454)	총 인용수: 22 IF: 1.563
50	국제전문 학술지	교신저자	5	Synthesis of $LiFePO_4$/C nanocomposite and its electrochemical properties	2011.02.	Journal of Nano Research (13, 21-26)	총 인용수: 2 IF: 0.8

51	국제전문 학술지	교신저자	6	Effects of cobalt-intercalation and polyaniline coating on electrochemical performance of layered manganese oxides	2011.02.	Journal of Materials Chemistry (21, 14, 5282-5289)	총 인용수: 29 IF: 6.626
52	국제전문 학술지	공저자	6	Enhanced Li^+ conductivity in PEO-LiBOB polymer electrolytes by using succinonitrile as a plasticizer	2011.03.	Solid State Ionics (186, 1, 1-6)	총 인용수: 124 IF: 3.0
53	국제전문 학술지	교신저자	5	One-pot synthesis of multi-morphous $LiFePO_4$ nanoparticles in polyol medium	2011.04.	Journal of The Electrochemical Society (158, 6, A736-A740)	총 인용수: 30 IF: 3.1
54	국제전문 학술지	교신저자	9	Polyol-Mediated Synthesis of TiO_2 Nanoparticles	2011.04.	Defect and Diffusion Forum (312, 160-165)	총 인용수: 2 IF: 0.483
55	국제전문 학술지	교신저자	6	Self-assembled mesoporous manganese oxide with high surface area by ambient temperature synthesis and its enhanced electrochemical properties	2011.07.	Electrochemistry communications (13, 7, 730-733)	총 인용수: 45 IF: 4.7
56	국제전문 학술지	교신저자	7	Optimized $Li_4Ti_5O_{12}$ nanoparticles by solvothermal route for Li-ion batteries	2011.08.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (11, 8, 7294-7298)	총 인용수: 9 IF: 1.563
57	국제전문 학술지	교신저자	7	Plate-type $LiFePO_4$ nanocrystals by low temperature polyol-assisted solvothermal reaction and its electrochemical properties	2011.08.	Journal of alloys and compounds (509, 31, 8130-8135)	총 인용수: 31 IF: 5.8

58	국제전문 학술지	교신저자	7	Impact of glucose on the electrochemical performance of nano-$LiCoPO_4$ cathode for Li-ion batteries	2012.01.	Journal of Solid State Electrochemistry (16, 149-155)	총 인용수: 17 IF: 2.6
59	국제전문 학술지	교신저자	7	Synthesis and characterization of integrated layered nanocomposites for lithium ion batteries	2012.01	Nanoscale research letters (7, 60)	총인용수: 13 IF: 5.5
60	국제전문 학술지	교신저자	7	Low-temperature synthesis of $LiFePO_4$ nanocrystals by solvothermal route	2012.01.	Nanoscale research letters (7, 3)	총인용수: 19 IF: 5.5
61	국제전문 학술지	교신저자	7	Synthesis of $LiFePO_4$ Using Fe^{3+} Precursors in Polyol Medium	2012.02.	Journal of The Electrochemical Society (159, 4, A459-A463)	총 인용수: 8 IF: 3.1
62	국제전문 학술지	교신저자	6	Synthesis of $LiFePO_4$ Nanoparticles and Crystal Formation Mechanism during Solvothermal Reaction	2012.02.	Journal of the Electrochemical Society (159, 4, A479-A484)	총 인용수: 24 IF: 3.1
63	국제전문 학술지	공저자	6	Self-Assembled $LiFePO_4$/C Nano/Microspheres by Using Phytic Acid as Phosphorus Source	2012.02.	The Journal of Physical Chemistry C (116, 8, 5019-5024)	총 인용수: 117 IF: 3.3
64	국제전문 학술지	교신저자	8	Low-cost $LiFePO_4$ using Fe metal precursor	2012.02.	Journal of Materials Chemistry (22, 6, 2624-2631)	총 인용수: 28 IF: 6.626
65	국제전문 학술지	공저자	6	Improved kinetics of $LiNi_{1/3}Mn_{1/3}Co_{1/3}O_2$ cathode material through reduced graphene oxide networks	2012.02.	Physical chemistry chemical physics (14, 8, 2934-2939)	총 인용수: 130 IF: 2.9
66	국제전문 학술지	교신저자	12	The effects of Mo doping on $0.3Li[Li_{0.33}Mn_{0.67}]O_2 \cdot 0.7Li[Ni_{0.5}Co_{0.2}Mn_{0.3}]O_2$ cathode material	2012.03.	Dalton transactions (41, 10, 3053-3059)	총 인용수: 91 IF: 3.5

67	국제전문 학술지	교신저자	11	Highly reversible capacity nanocomposite anode for secondary lithium-ion batteries	2012.06.	Electrochemistry communications (19, 9-12)	총 인용수: 14 IF: 4.7
68	국제전문 학술지	교신저자	9	Fully activated Li_2MnO_3 nanoparticles by oxidation reaction	2012.06.	Journal of Materials Chemistry (22, 23, 11772-11777)	총 인용수: 72 IF: 6.626
69	국제전문 학술지	교신저자	6	Electrochemical and safety characteristics of TiP_2O_7–graphene nanocomposite anode for rechargeable lithium-ion batteries	2012.07.	Electrochimica Acta (75, 247-253)	총인용수: 45 IF: 5.5
70	국제전문 학술지	교신저자	9	Enhanced Storage Capacities in Carbon-Coated Triclinic-$LiVOPO_4$ Cathode with Porous Structure for Li-Ion Batteries	2012.08.	ECS Electrochemistry Letters (1, 4, A63-A65)	총 인용수: 18 IF: 1.771
71	국제전문 학술지	공저자	6	Superior Hybrid Cathode Material Containing Lithium-Excess Layered Material and Graphene for Lithium-Ion Batteries	2012.08.	ACS applied materials & interfaces (4, 9, 4858-4863)	총 인용수: 132 IF: 8.3
72	국제전문 학술지	교신저자	9	High rate performance of a $Na_3V_2(PO_4)_3$/C cathode prepared by pyro-synthesis for sodium-ion batteries	2012.09.	Journal of Materials Chemistry (22, 39, 20857-20860)	총인용수: 211 IF: 6.626
73	국제전문 학술지	교신저자	7	Synthesis of Ti-based electrodes using Ti-salt flocculated sludge and their application in lithium-ion batteries	2012.10.	Materials Research Bulletin (47, 10, 2834-2837)	총 인용수: 5 IF: 5.3

74	국제전문 학술지	공저자	4	Ceria based catalyst for cathode in non-aqueous electrolyte based Li/O_2 batteries	2012.10.	Nanotechnology (23, 43, 435703)	총 인용수: 19 IF: 2.9
75	국제전문 학술지	교신저자	9	Improved electrochemical performance of $Li_4Ti_5O_{12}$ with a variable amount of graphene as a conductive agent for rechargeable lithium-ion batteries by solvothermal method	2012.10.	Materials Chemistry and Physics (136, 2-3, 1044-1051)	총 인용수: 49 IF: 4.3
76	국제전문 학술지	공저자	8	Investigation on $Ti_2Nb_{10}O_{29}$ anode material for lithium-ion batteries	2012.11.	Electrochemistry communications (25, 39-42)	총 인용수: 147 IF: 4.7
77	국내전문 학술지	교신저자	8	The polyol strategy to improve electrochemical properties of olivine-type LiFePO4 cathode for Li-ion batteries	2012.11.	촉매연구논문집 (33, 1, 11-35)	전남대학교 촉매연구소
78	국제전문 학술지	교신저자	10	Pyro-Synthesis of Functional Nanocrystals	2012.12.	Scientific reports (2, 1, 946)	총 인용수: 52 IF: 3.8
79	국제전문 학술지	공저자	4	Electrochemical properties of $LaMO_3$ (M=Co or Fe) as the negative electrode in a hydrogen battery	2013.01.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (74, 1, 115-120)	총 인용수: 21 IF: 4.3
80	국제전문 학술지	교신저자	8	Simple synthesis and particle size effects of TiO_2 nanoparticle anodes for rechargeable lithium ion batteries	2013.02.	Electrochimica Acta (90, 112-118)	총 인용수: 129 IF: 5.5

81	국제전문 학술지	공저자	5	A carbon-coated $Li_3V_2(PO_4)_3$ cathode material with an enhanced high-rate capability and long lifespan for lithium-ion batteries	2013.02.	Journal of Materials Chemistry A (1, 7, 2508-2514)	총 인용수: 110 IF: 10.7
82	국제전문 학술지	공저자	8	Simple, robust metal fluoride coating on layered $Li_{1.23}Ni_{0.13}Co_{0.14}Mn_{0.56}O_2$ and its effects on enhanced electrochemical properties	2013.06.	Electrochimica Acta (100, 10-17)	총 인용수: 31 IF: 5.5
83	국제전문 학술지	교신저자	4	Partially reduced Co_3O_4/graphene nanocomposite as an anode material for secondary lithium ion battery	2013.06.	Electrochimica Acta (100, 63-71)	총 인용수: 144 IF: 5.5
84	국제전문 학술지	교신저자	4	Nanostructured iron ((III) oxyhydroxide/(VI) oxide) composite as a reversible Li, Na and K-ion insertion electrode for energy storage devices	2013.06.	Journal of Materials Chemistry A (1, 24, 7185-7190)	총 인용수: 22 IF: 10.7
85	국제전문 학술지	공저자	5	Study of electrochemical hydrogen charge/discharge properties of $FePO_4$ for application as negative electrodes in hydrogen batteries	2013.08.	Ceramics International (39, 6, 6559-6568)	총 인용수: 5 IF: 5.1
86	국제전문 학술지	공저자	4	Electrochemical study of NiO nanoparticles electrode for application in rechargeable lithium-ion batteries	2013.08.	Ceramics International (39, 6, 6611-6618)	총 인용수: 138 IF: 5.1

87	국제전문 학술지	공저자	6	Chemical Diffusivity for Hydrogen Storage: Pneumatochemical Intermittent Titration Technique	2013.08.	The Journal of Physical Chemistry C (117, 39, 19771-19785)	총 인용수: 2 IF: 3.3
88	국제전문 학술지	공저자	6	Pneumatochemical Immittance Spectroscopy for Hydrogen Storage Kinetics	2013.08.	The Journal of Physical Chemistry C (117, 39, 19786-19808)	총 인용수: 4 IF: 3.3
89	국제전문 학술지	교신저자	5	Low temperature synthesis of porous tin oxide anode for high-performance lithium-ion battery	2013.10.	Electrochimica Acta (109, 461-467)	총 인용수: 20 IF: 5.5
90	국제전문 학술지	교신저자	9	Facile approach to synthesize CuO/reduced graphene oxide nanocomposite as anode materials for lithium-ion battery	2013.12.	Journal of Power Sources (244, 435-441)	총 인용수: 141 IF: 8.1
91	국제전문 학술지	공저자	8	Improving the electrochemical performance of anatase titanium dioxide by vanadium doping as an anode material for lithium-ion batteries	2013.12.	Journal of Power Sources (243, 891-898)	총 인용수: 100 IF: 8.1
92	국제전문 학술지	교신저자	4	One-step synthesis of CoO anode material for rechargeable lithium-ion batteries	2013.12.	Ceramics International (39, 8, 9325-9330)	총 인용수: 66 IF: 5.1
93	국제전문 학술지	교신저자	8	A high voltage $LiMnPO_4$-$LiMn_2O_4$ nanocomposite cathode synthesized by a one-pot pyro synthesis for Li-ion batteries	2013.12.	RSC Advances (3, 48, 25640-25643)	총 인용수: 21 IF: 3.9

94	국제전문 학술지	교신저자	8	Mesoporous manganese dioxide cathode prepared by an ambient temperature synthesis for Na-ion batteries	2013.12.	RSC Advances (3, 48, 26328-26333)	총 인용수: 15 IF: 3.9
95	국제전문 학술지	교신저자	9	Effects of praseodymium substitution on electrical properties of $CaCu_3Ti_4O_{12}$ ceramics	2014.01.	Ceramics International (40, 1, 181-189)	총 인용수: 16 IF: 5.1
96	국제전문 학술지	교신저자	9	A two-step solid state synthesis of $LiFePO_4$/C cathode with varying carbon contents for Li-ion batteries	2014.01.	Ceramics International (40, 1, 1561-1567)	총 인용수: 37 IF: 5.1
97	국제전문 학술지	교신저자	5	Electrochemical properties of Na_xCoO_2(x~0.71)cathode for rechargeable sodium-ion batteries	2014.01.	Ceramics International (40, 1, 2411-2417)	총 인용수: 92 IF: 5.1
98	국제전문 학술지	교신저자	9	A rapid polyol combustion strategy towards scalable synthesis of nanostructured $LiFePO_4$/C cathodes for Li-ion batteries	2014.01.	Journal of Solid State Electrochemistry (18, 1557-1567)	총 인용수: 29 IF: 2.6
99	국제전문 학술지	교신저자	9	Pyro-synthesis of a high rate nano-$Li_3V_2(PO_4)_3$ /C cathode with mixed morphology for advanced Li-ion batteries	2014.02.	Scientific reports (4, 1, 4047)	총 인용수: 60 IF: 3.8
100	국제전문 학술지	교신저자	7	Morphology-controlled $LiFePO_4$ cathodes by a simple polyol reaction for Li-ion batteries	2014.03.	Materials characterization (89, 93-101)	총 인용수: 30 IF: 4.8

101	국제전문 학술지	교신저자	7	Enhanced electrochemical performance of novel K-doped Co_3O_4 as the anode material for secondary lithium-ion batteries	2014.03.	Journal of Materials Chemistry A (2, 19, 6966-6975)	총 인용수: 50 IF: 10.7
102	국제전문 학술지	교신저자	7	Plate-type NaV_3O_8 cathode by solid state reaction for sodium-ion batteries	2014.05.	ECS Electrochemistry Letters (3, 7, A69-A71)	총 인용수: 24 IF: 3.1
103	국제전문 학술지	교신저자	6	High Rate Capability and Long Cycle Stability of $Co_3O_4/CoFe_2O_4$ Nanocomposite as an Anode Material for High-Performance Secondary Lithium Ion Batteries	2014.05.	The Journal of Physical Chemistry C (188, 21, 11234-11243)	총 인용수: 110 IF: 3.3
104	국제전문 학술지	교신저자	5	Effect of Mo^{6+} doping on electrochemical performance of anatase TiO_2 as a high performance anode material for secondary lithium-ion batteries	2014.06.	Journal of Alloys and Compounds (598, 16-22)	총 인용수: 68 IF: 5.8
105	국제전문 학술지	교신저자	4	Potassium-doped copper oxide nanoparticles synthesized by a solvothermal method as an anode material for high-performance lithium ion secondary battery	2014.06.	Applied surface science (305, 617-625)	총 인용수: 39 IF: 6.3
106	국제전문 학술지	교신저자	7	A sodium manganese oxide cathode by facile reduction for sodium batteries	2014.06.	Chemistry-An Asian Journal (9, 6, 1550-1556)	총 인용수: 25 IF: 4.1

107	국제전문 학술지	교신저자	7	Nucleation and growth controlled polyol synthesis of size-focused nanocrystalline $LiFePO_4$ cathode for high performance Li-ion batteries	2014.06.	Journal of the Electrochemical Society (161, 9, A1468)	총 인용수: 11 IF: 3.1
108	국제전문 학술지	교신저자	8	Effect of Extended Nickel Doping and Secondary Heat Treatment on the Electrochemical Properties of High Energy Spinel $LiMn_{1.3}Ni_{0.7}O_y$ Cathode	2014.07.	Journal of The Electrochemical Society (161, 10, A1508-A1513)	총 인용수: 1 IF: 3.1
109	국제전문 학술지	공저자	5	Facile and cost effective synthesis of mesoporous spinel $NiCo_2O_4$ as an anode for high lithium storage capacity	2014.09.	Nanoscale (6, 17, 10071-10076)	총 인용수: 134 IF: 5.8
110	국제전문 학술지	교신저자	4	Combustion synthesis of $MgFe_2O_4$/graphene nanocomposite as a high-performance negative electrode for lithium ion batteries	2014.09.	Materials characterization (95, 259-265)	총 인용수: 60 IF: 4.8
111	국제전문 학술지	교신저자	6	Electrochemical Lithium Storage of a $ZnFe_2O_4$/graphene nanocomposite as an anode material for rechargeable lithium ion batteries	2014.09.	RSC Advances (4, 87, 47087-47095)	총 인용수: 33 IF: 3.9
112	국제전문 학술지	공저자	10	Electrical characterization of polycrystalline sodium β″-alumina: Revisited and resolved	2014.10.	Solid State Ionics (264, 22-35)	총 인용수: 30 IF: 3.0

113	국제전문 학술지	교신저자	5	$Co_{1-x}Fe_{2+x}O_4$(x= 0.1, 0.2) anode materials for rechargeable lithium-ion batteries	2014.10.	Solid state sciences (36, 1-7)	총 인용수: 7 IF: 2.1
114	국제전문 학술지	교신저자	14	Amorphous iron phosphate: potential host for various charge carrier ions	2014.10.	NPG Asia Materials (6, e138)	총 인용수: 238 IF: 8.6
115	국제전문 학술지	공저자	5	Enhanced electrochemical performance of flower-like Co_3O_4 as an anode material for high performance lithium-ion batteries	2014.11.	Electrochimica Acta (146, 270-277)	총 인용수: 70 IF: 5.5
116	국제전문 학술지	교신저자	4	Synthesis of nano-sized $ZnCo_2O_4$ anchored with graphene nanosheets as an anode material for secondary lithium ion batteries	2014.11.	Electrochimica Acta (146, 577-584)	총 인용수: 74 IF: 5.5
117	국제전문 학술지	공저자	6	Effects of Self-Catalyzed Polyaniline Coating on the Electrochemical Performance of $0.4Li_2MnO_3{\cdot}0.6LiMn_{0.33}Ni_{0.33}Co_{0.33}O_2$ Electrodes	2014.11.	Journal of the Electrochemical Society (4, 1, A15-A17)	총 인용수: 3 IF: 3.1
118	국내전문 학술지	교신저자	7	Enhanced rate performance of Ni-doped $LiFePO_4$ cathode materials synthesized by simple solid state reaction	2014.11.	Journal of the Research Institute for Catalysis (35, 49-56)	전남대학교 촉매연구소
119	국제전문 학술지	교신저자	5	Pyro-Synthesis of Nanostructured Spinel $ZnMn_2O_4$/C as Negative Electrode for Rechargeable Lithium-Ion Batteries	2015.01.	Electrochimical Acta (151, 558-564)	총 인용수: 50 IF: 5.5

120	국제전문 학술지	교신저자	5	Carbon coated CoO electrode synthesized by urea-assisted auto combustion for rechargeable lithium battery	2015.01.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (15, 1, 540-543)	총 인용수: 6 IF: 1.134
121	국제전문 학술지	교신저자	5	$Li_3V_2(PO_4)_3$/graphene nanocomposite as a high performance cathode material for lithium ion battery	2015.01.	Ceramics International (41, 1, 389-396)	총 인용수: 26 IF: 5.1
122	국제전문 학술지	교신저자	10	A porous TiO_2 electrode prepared by an energy efficient pyro-synthesis for advanced lithium-ion batteries	2015.04.	Journal of the Electrochemical Society (162, 7, A1220-A1226)	총 인용수: 21 IF: 3.1
123	국제전문 학술지	교신저자	8	Electrochemically Induced Structural Transformation in a γ-MnO_2 Cathode of a High Capacity Zinc-Ion Battery System	2015.05.	Chemistry of Materials (27, 10, 3609-3620)	총 인용수: 889 IF: 7.2
124	국제전문 학술지	교신저자	10	Hierarchical porous anatase TiO_2 derived from a titanium metal-organic framework as a superior anode material for lithium ion batteries	2015.06.	Chemical Communications (51, 61, 12274-12277)	총 인용수: 82 IF: 4.3
125	국제전문 학술지	교신저자	8	Enhanced reversible divalent zinc storage in a structurally stable α-MnO_2 nanorod electrode	2015.08.	Journal of Power Sources (288, 320-327)	총 인용수: 379 IF: 8.1
126	국제전문 학술지	교신저자	6	Enhanced Electrochemical Properties of $LiMnPO_4$/C by Glucose-Assisted Polyol Synthesis	2015.08.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (15, 8, 6053-6057)	총 인용수: 3 IF: 1.134

127	국제전문 학술지	교신저자	7	Rapid Polyol-Assisted Microwave Synthesis of Nanocrystalline $LiFePO_4$/C Cathode for Lithium-Ion Batteries	2015.08.	Journal of Nanoscience and Nanotechnology (15, 8, 6168-6171)	총 인용수: 5 IF: 1.134
128	국제전문 학술지	공저자	7	Enhanced energy and O_2 evolution efficiency using an in situ electrochemically N-doped carbon electrode in non-aqueous Li-O_2 batteries	2015.08.	Journal of Materials Chemistry A (3, 37, 18843-18846)	총 인용수: 18 IF: 10.7
129	국제전문 학술지	교신저자	4	High performance of Co-doped NiO nanoparticle anode material for rechargeable lithium ion batteries	2015.10.	Journal of Power Sources (292, 23-30)	총 인용수: 166 IF: 8.1
130	국제전문 학술지	교신저자	2	High reversible capacity and rate capability of $ZnCo_2O_4$/graphene nanocomposite anode for high performance lithium ion batteries	2015.10.	Solid State Sciences (48, 90-96)	총 인용수: 166 IF: 3.4
131	국제전문 학술지	교신저자	9	A layered δ-MnO_2 nanoflake cathode with high zinc-storage capacities for eco-friendly battery applications	2015.11.	Electrochemistry Communications (60, 121-125)	총 인용수: 488 IF: 0.73
132	국제전문 학술지	교신저자	10	One-Step Pyro-Synthesis of a Nanostructured Mn_3O_4/C Electrode with Long Cycle Stability for Rechargeable Lithium-Ion Batteries	2016.02.	Chemistry-A European Journal (22, 06, 2039-2045)	총 인용수: 43 IF: 3.9

133	국제전문 학술지	교신저자	8	Direct formation of $LiFePO_4$/graphene composite via microwave-assisted polyol process	2016.02.	Journal of Power Sources (304, 354-359)	총 인용수: 41 IF: 8.1
134	국제전문 학술지	교신저자	10	Porous TiN nanoparticles embedded in a N-doped carbon composite derived from metal-organic frameworks as a superior anode in lithium-ion batteries	2016.03.	Journal of Materials Chemistry A (4, 13, 4706-4710)	총 인용수: 43 IF: 10.7
135	국제전문 학술지	교신저자	9	$Co_3V_2O_8$ Sponge Network Morphology Derived from Metal-Organic Framework as an Excellent Lithium Storage Anode Material	2016.03.	ACS applied materials & interfaces (8, 13, 8546-8553)	총 인용수: 150 IF: 8.3
136	국제전문 학술지	공저자	13	An in-situ gas chromatography investigation into the suppression of oxygen gas evolution by coated amorphous cobalt-phosphate nanoparticles on oxide electrode	2016.03.	Scientific Reports (6, 1, 23394)	총 인용수: 13 IF: 3.8
137	국제전문 학술지	교신저자	10	A high surface area tunnel-type α-MnO_2 nanorod cathode by a simple solvent-free synthesis for rechargeable aqueous zinc-ion batteries	2016.04.	Chemical Physics Letters (659, 64-68)	총 인용수: 169 IF: 2.8
138	국제전문 학술지	교신저자	7	High rate capability of $LiFePO_4$ cathodes doped with a high amount of Ti	2016.05.	Ceramics International (42, 6, 7230-7236)	총 인용수: 18 IF: 5.1

139	국제전문 학술지	교신저자	8	High rate performance of a $NaTi_2(PO_4)_3$/rGO composite electrode via pyro synthesis for sodium ion batteries	2016.05.	Journal of Materials Chemistry A (4, 20, 7815-7822)	총 인용수: 65 IF: 10.7
140	국제전문 학술지	교신저자	9	MOF-derived mesoporous anatase TiO_2 as anode material for lithium-ion batteries with high rate capability and long cycle stability	2016.07.	Journal of Alloys and Compounds (674, 174-178)	총 인용수: 88 IF: 5.8
141	국내전문 학술지	교신저자	8	Pyro-synthesis of $Na_2FeP_2O_7$ Nano-plates as Cathode for Sodium-ion Batteries with Long Cycle Stability	2016.07.	Journal of the Korean Ceramic Society (53, 4, 406-410)	총 인용수: 11 IF: 2.7
142	국제전문 학술지	교신저자	9	Metal-organic framework-combustion: a new, cost-effective and one-pot technique to produce a porous $Co_3V_2O_8$ microsphere anode for high energy lithium ion batteries	2016.08.	Journal of Materials Chemistry A (4, 38, 14605-14613)	총 인용수: 73 IF: 10.7
143	국제전문 학술지	교신저자	9	A sponge network-shaped Mn_3O_4/C anode derived from a simple, one-pot metal organic framework-combustion technique for improved lithium ion storage	2016.12.	Inorganic Chemistry Frontiers (3, 12, 1609-1615)	총 인용수: 30 IF: 6.1
144	국제전문 학술지	공저자	12	An Enhanced High-Rate $Na_3V_2(PO_4)3$-Ni_2P Nanocomposite Cathode with Stable Lifetime for Sodium-Ion Batteries	2016.12.	ACS Applied Materials & Interfaces (8, 51, 35235-35242)	총 인용수: 37 IF: 8.3

145	국제전문 학술지	공저자	9	In Situ Generation of Silicon Oxycarbide Phases on Reduced Graphene Oxide for Li-Ion Battery Anode	2016.12.	ChemistrySelect (1, 20, 6429-6433)	총 인용수: 9 IF: 1.9
146	국제전문 학술지	교신저자	9	Facile redox synthesis of layered $LiNi_{1/3}Co_{1/3}Mn_{1/3}O_2$ for rechargeable Li-ion batteries	2017.01.	Electrochimica Acta (224, 243-250)	총 인용수: 19 IF: 5.5
147	국제전문 학술지	교신저자	13	Electrochemical Zinc Intercalation in Lithium Vanadium Oxide: A High Capacity Zinc-Ion Battery Cathode	2017.02.	Chemistry of Materials (29, 4, 1684-1694)	총 인용수: 524 IF: 7.2
148	국제전문 학술지	교신저자	8	One step pyro-synthesis process of nanostructured $Li_3V_2(PO_4)_3$/C cathode for rechargeable Li-ion batteries	2017.03.	Materials today communications (10, 105-111)	총 인용수: 13 IF: 3.7
149	국제전문 학술지	교신저자	8	Multi-phase Li-Mn-O nanocomposite synthesized by oxidation reaction for Lithium Ion Batteries	2017.03.	Journal of the electrochemical society (164, 4, A937)	총 인용수: 2 IF: 3.1
150	국제전문 학술지	교신저자	9	Ultrafine molybdenum oxycarbide nanoparticles embedded in N-doped carbon as a superior anode material for lithium-ion batteries	2017.03.	Journal of alloys and compounds (696, 143-149)	총 인용수: 20 IF: 5.8

151	국제전문 학술지	교신저자	10	One-pot pyro-synthesis of a high energy density $LiFePO_4$-$Li_3V_2(PO_4)_3$ nanocomposite cathode for lithium-ion battery applications	2017.04.	Ceramics international (43, 5, 4288-4294)	총 인용수: 13 IF: 5.1
152	국제전문 학술지	교신저자	9	Investigation of Li-ion storage properties of earth abundant β-$Mn_2V_2O_7$ prepared using facile green strategy	2017.05.	Journal of Power Sources (350, 80-86)	총 인용수: 54 IF: 8.1
153	국제전문 학술지	교신저자	11	Ambient redox synthesis of vanadium-doped manganese dioxide nanoparticles and their enhanced zinc storage properties	2017.05.	Applied Surface Science (404, 435-442)	총 인용수: 154 IF: 6.3
154	국제전문 학술지	교신저자	11	Carbon-coated manganese dioxide nanoparticles and their enhanced electrochemical properties for zinc-ion battery applications	2017.07.	Journal of energy chemistry (26, 4, 815-819)	총 인용수: 139 IF: 14.0
155	국제전문 학술지	교신저자	11	Carbon-coated rhombohedral $Li_2NaV_2(PO_4)_3$ nanoflake cathode for Li-ion battery with excellent cycleability and rate capability	2017.08.	Chemical Physics Letters (681, 44-49)	총 인용수: 15 IF: 2.8
156	국제전문 학술지	교신저자	11	Monoclinic-Orthorhombic $Na_{1.1}Li_{2.0}V_2(PO_4)_3$ /C Composite cathode for Na^+/Li^+ hybrid-ion batteries	2017.08.	Chemistry of Materials (29, 16, 6642-6652)	총 인용수: 20 IF: 7.2

157	국제전문 학술지	교신저자	5	Enhanced electrochemical performance of ionic-conductor coated $Li[Ni_{0.7}Co_{0.15}Mn_{0.15}]O_2$	2017.08.	Journal of the electrochemical society (164, 12, A2398)	총 인용수: 26 IF: 3.1
158	국제전문 학술지	교신저자	9	Facile green synthesis of a $Co_3V_2O_8$ nanoparticle electrode for high energy lithium-ion battery applications	2017.09.	Journal of colloid and interface science (501, 133-141)	총 인용수: 47 IF: 9.4
159	국제전문 학술지	교신저자	9	Bitter gourd-shaped $Ni_3V_2O_8$ anode developed by a one-pot metal-organic framework-combustion technique for advanced Li-ion batteries	2017.11.	Ceramics International (43, 16, 13224-13232)	총 인용수: 50 IF: 5.1
160	국제전문 학술지	교신저자	9	$Zn_3V_2O_8$ porous morphology derived through a facile and green approach as an excellent anode for high-energy lithium ion batteries	2017.11.	Chemical engineering journal (328, 454-463)	총 인용수: 76 IF: 13.3
161	국제전문 학술지	교신저자	12	Facile synthesis and the exploration of the zinc storage mechanism of β-MnO_2 nanorods with exposed(101) planes as a novel cathode material for high performance eco-friendly zinc-ion batteries	2017.11.	Journal of Materials Chemistry A (5, 44, 23299-23309)	총 인용수: 342 IF: 10.7

162	국제전문 학술지	교신저자	9	Metal organic framework-combustion: A one-pot strategy to NiO nanoparticles with excellent anode properties for lithium ion batteries	2018.01.	Journal of energy chemistry (27, 1, 300-305)	총 인용수: 31 IF: 14
163	국제전문 학술지	교신저자	4	Sodium manganese oxide electrodes accompanying self-ion exchange for lithium/sodium hybrid ion batteries	2018.01.	Electrochimica Acta (261, 42-48)	총 인용수: 12 IF: 5.5
164	국제전문 학술지	교신저자	11	$Ni_3V_2O_8$ nanoparticles as an excellent anode material for high-energy lithium-ion batteries	2018.02.	Journal of Electroanalytical Chemistry (810, 34-40)	총 인용수: 39 IF: 4.1
165	국제전문 학술지	공저자	7	Low-cost tetra ethylene glycol derivatives in polymer blend electrolytes for dye-sensitized solar cells with high photovoltaic conversion efficiencies	2018.03.	Materials Science and Engineering: B (229, 37-43)	총 인용수: 9 IF: 3.9
166	국제전문 학술지	교신저자	9	Aqueous rechargeable Zn-ion batteries: an imperishable and high-energy $Zn_2V_2O_7$ nanowire cathode through intercalation regulation	2018.03.	Journal of Materials Chemistry A (6, 9, 3850-3856)	총 인용수: 331 IF: 10.7
167	국제전문 학술지	교신저자	9	Facile synthesis of pyrite (FeS_2/C) nanoparticles as an electrode material for non-aqueous hybrid electrochemical capacitors	2018.03.	Nanoscale (10, 13, 5938-5949)	총 인용수: 58 IF: 5.8

168	국제전문학술지	교신저자	10	$Na_2V_6O_{16}·3H_2O$ Barnesite Nanorod: An Open Door to Display a Stable and High Energy for Aqueous Rechargeable Zn-Ion Batteries as Cathodes	2018.04.	Nano letters (18, 4, 2402-2410)	총 인용수: 509 IF: 9.6
169	국제전문학술지	교신저자	10	Structural transformation and electrochemical study of layered MnO_2 in rechargeable aqueous zinc-ion battery	2018.06.	Electrochimica Acta (276, 1-11)	총 인용수: 260 IF: 5.5
170	전문학술지	공저자	7	Self-Passivation of a $LiNiO_2$ Cathode for a Lithium-Ion Battery through Zr Doping	2018.06.	ACS Energy Letters (3, 7, 1634-1639)	총 인용수: 189 IF: 19.3
171	국제전문학술지	교신저자	10	A promising carbon-wrapped sponge-like $Na_3V_2(PO_4)_3$@C nanoparticles cathode via pyro-synthesis with superior rate capability and long cycle life for aqueous hybrid batteries	2018.07.	ChemSusChem (13, 2239-2247)	총 인용수: 1 IF: 7.5
172	국제전문학술지	교신저자	10	Pyrosynthesis of $Na_3V_2(PO_4)_3$@C Cathodes for Safe and Low-Cost Aqueous Hybrid Batteries	2018.07.	ChemSusChem (11, 13, 2239-2247)	총 인용수: 54 IF: 7.5
173	국제전문학술지	교신저자	11	Aqueous Magnesium Zinc Hybrid Battery: An Advanced High-Voltage and High-Energy $MgMn_2O_4$ Cathode	2018.07.	ACS Energy Letters (3, 8, 1998-2004)	총 인용수: 187 IF: 19.3

174	국제전문 학술지	교신저자	9	$K_2V_6O_{16}$•2.7H_2O nanorod cathode: An advanced intercalation system for high energy aqueous rechargeable Zn-ion batteries	2018.08.	Journal of Materials Chemistry A (6, 32, 15530-15539)	총 인용수: 229 IF: 10.7
175	국제전문 학술지	공저자	7	Ionic conductor-$LiNi_{0.8}Co_{0.1}Mn_{0.1}O_2$ composite synthesized by simultaneous co-precipitation for use in lithium ion batteries	2018.09.	Journal of the Electrochemical Society (165, 13, A2955)	총 인용수: 22 IF: 3.1
176	국제전문 학술지	공저자	15	Variation of electronic conductivity within secondary particles revealing a capacity-fading mechanism of layered Ni-rich cathode	2018.11.	ACS Energy Letters (3, 12, 3002-3007)	총 인용수: 97 IF: 19.3
177	국제전문 학술지	교신저자	10	Dandelion-shaped manganese sulfide in etherbased electrolyte for enhanced performance sodium-ion batteries	2018.11.	Communications Chemistry (1, 1, 83)	총 인용수: 49 IF: 4.253
178	국내전문 학술지	교신저자	2	차세대 이차전지용 아연 이온 이차전지 소재 연구 개발 동향	2018.12.	Ceramist (21, 4, 312-330)	IF: 0.4
179	국제전문 학술지	교신저자	6	Two-dimensional porous nanodisks of $NiCo_2O_4$ as anode material for high-performance rechargeable lithium-ion battery	2019.01.	Journal of Alloys and Compounds (772, 72-79)	총 인용수: 41 IF: 5.8
180	국제전문 학술지	공저자	7	Blended cathode materials for all-solid-state Li-ion batteries	2019.04.	Journal of Alloys and Compounds (781, 553-559)	총 인용수: 16 IF: 5.8

181	국제전문 학술지	교신저자	9	A new rechargeable battery based on a zinc anode and a NaV_6O_{15} nanorod cathode	2019.04.	Chemcal Communication (55, 26, 3793-3796)	총 인용수: 56 IF: 4.3
182	국제전문 학술지	교신저자	9	Phase-pure $Na_3V_2(PO_4)_2F_3$ embedded in carbon matrix through a facile polyol synthesis as a potential cathode for high performance sodium-ion batteries	2019.04.	Nano Research (12, 911-917)	총 인용수: 43 IF: 9.5
183	국제전문 학술지	교신저자	10	Facile synthesis of reduced graphene oxide by modified Hummer's method as anode material for Li-, Na- and K-ion secondary batteries	2019.04.	Royal Society Open Science (6, 4, 181978)	총 인용수: 80 IF: 2.9
184	국제전문 학술지	교신저자	10	A zero fading sodium ion battery: High compatibility microspherical patronite in ether-based electrolyte	2019.05.	Energy Storage Materials (19, 270-280)	총 인용수: 32 IF: 18.9
185	국제전문 학술지	공저자	8	Impact of porous Mn_3O_4 nanostructures on the performance of rechargeable lithium ion battery: Excellent capacity and cyclability	2019.08.	Solid State Ionics (336, 31-38)	총 인용수: 27 IF: 3.0
186	국제전문 학술지	교신저자	10	One-pot pyro synthesis of a nanosized-$LiMn_2O_4$/C cathode with enhanced lithium storage properties	2019.08.	RSC advances (9, 42, 24030-24038)	총 인용수: 13 IF: 3.9

187	국제전문 학술지	교신저자	7	Structural and electrochemical behavior of a $NiMnO_3/Mn_2O_3$ nanocomposite as an anode for high rate and long cycle lithium ion batteries	2019.09.	New Journal of Chemistry (43, 33, 12916-12922)	총 인용수: 5 IF: 2.7
188	국제전문 학술지	교신저자	10	K^+ intercalated V_2O_5 nanorods with exposed facets as advanced cathodes for high energy and high rate zinc-ion batteries	2019.09.	Journal of Materials Chemistry A (7, 35, 20335-20347)	총 인용수: 128 IF: 10.7
189	국제전문 학술지	교신저자	5	Doping behavior of Br in $Li_4Ti_5O_{12}$ anode materials and their electrochemical performance for Li-ion batteries	2019.10.	Ceramics International (45, 14, 17574-17579)	총 인용수: 22 IF: 5.1
190	국제전문 학술지	교신저자	7	A Versatile Pyramidal Hauerite Anode in Congeniality Diglyme-Based Electrolytes for Boosting Performance of Li- and Na-Ion Batteries	2019.10.	Advanced Energy Materials (9, 37, 1900710)	총 인용수: 27 IF: 24.4
191	국제전문 학술지	공저자	7	A new P2-type layered oxide cathode with superior full-cell performances for K-ion batteries	2019.10.	Journal of Materials Chemistry A (7, 37, 21362-21370)	총 인용수: 64 IF: 10.7
192	국제전문 학술지	공저자	6	$LiFePO_4$ Synthesis using Refined Li_3PO_4 from Wastewater in Li-Ion Battery Recycling Process	2019.11.	Journal of The Electrochemical Society (166, 15, A3861-A3868)	총 인용수: 5 IF: 3.1

193	국제전문 학술지	교신저자	7	Uniform Carbon Coated $Na_3V_2(PO_4)_2O_{2x}F_{3-2x}$ Nanoparticles for Sodium Ion Batteries as Cathode	2019.12.	ACS Sustainable Chemical&Engineering (7, 23, 18826-18834)	총 인용수: 16 IF: 7.1
194	국제전문 학술지	교신저자	6	First principles calculations study of α-MnO_2 as a potential cathode for Al-ion battery application	2019.12.	Journal of Materials Chemistry A (7, 47, 26966-26974)	총 인용수: 59 IF: 10.7
195	국제전문 학술지	공저자	8	Effect of nanoparticles in cathode materials for flexible Li-ion batteries	2020.01.	Journal of Industrial and Engineering Chemistry (81, 278-286)	총 인용수: 12 IF: 5.9
196	국제전문 학술지	공저자	7	Coupling of a conductive Ni_3(2, 3, 6, 7, 10, 11-hexaiminotriphenylene)$_2$ metal-organic framework with silicon nanoparticles for use in high-capacity lithium-ion batteries	2020.01.	Nanoscale (12, 3, 1629-1642)	총 인용수: 57 IF: 5.8
197	국제전문 학술지	교신저자	9	$Na_{2.3}Cu_{1.1}Mn_2O_{7-\delta}$ nanoflakes as enhanced cathode materials for high-energy sodium-ion batteries achieved by a rapid pyrosynthesis approach	2020.01.	Journal of Materials Chemistry A (8, 2, 770-778)	총 인용수: 23 IF: 10.7
198	국제전문 학술지	공저자	6	Investigation of K-ion storage performances in a bismuth sulfide-carbon nanotube composite anode	2020.02.	RSC Advances (10, 11, 6536-6539)	총 인용수: 4 IF: 3.9

199	국제전문 학술지	교신저자	8	Density Functional Theory Investigation of Mixed Transition Metals in Olivine and Tavorite Cathode Materials for Li-Ion Batteries	2020.04.	ACS applied materials & interfaces (12, 14, 16376-16386)	총 인용수: 35 IF: 8.3
200	국제전문 학술지	공저자	8	Toward the sustainable lithium metal batteries with a new electrolyte solvation chemistry	2020.05.	Advanced Energy Materials (10, 20, 2000567)	총 인용수: 135 IF: 24.4
201	국제전문 학술지	교신저자	9	The dominant role of Mn^{2+} additive on the electrochemical reaction in $ZnMn_2O_4$ cathode for aqueous zinc-ion batteries	2020.06.	Energy Storage Materials (28, 407-417)	총 인용수: 228 IF: 18.9
202	국제전문 학술지	교신저자	9	Quasi-solid-state zinc-ion battery based on α-MnO_2 cathode with husk-like morphology	2020.06.	Electrochimica Acta (345, 136189)	총 인용수: 28 IF: 5.5
203	국제전문 학술지	교신저자	11	Multidimensional $Na_4VMn_{0.9}Cu_{0.1}(PO_4)_3$/C cotton-candy cathode materials for high energy Na-ion batteries	2020.06.	Journal of Materials Chemistry A (8, 24, 12055-12068)	총 인용수: 62 IF: 10.7
204	국제전문 학술지	공저자	7	Recent Developments and Future Challenges in Designing Rechargeable Potassium-Sulfur and Potassium-Selenium Batteries	2020.06.	Energies (13, 11, 2791)	총 인용수: 13 IF: 3.0

205	국제전문 학술지	교신저자	13	Manganese and Vanadium Oxide Cathodes for Aqueous Rechargeable Zinc-Ion Batteries: A Focused View on Performance, Mechanism, and Developments	2020.07.	ACS Energy Letters (5, 7, 2376-2400)	총 인용수: 353 IF: 19.3
206	국제전문 학술지	공저자	7	High-rate blended cathode with mixed morphology for all-solid-state Li-ion batteries	2020.08.	Journal of Electrochemical Science and Technology (11, 3, 282-290)	총 인용수: 11 IF: 2.2
207	국제전문 학술지	공저자	4	Effect of urea as electrolyte additive for stabilization of lithium metal electrodes	2020.08.	ACS Sustainable Chemistry & Engineering (8, 30, 11123-11132)	총 인용수: 18 IF: 7.1
208	국제전문 학술지	공저자	7	In-situ electrochemical functionalization of carbon materials for high-performance Li-O_2 batteries	2020.09.	Journal of Energy Chemistry (48, 7-13)	총 인용수: 10 IF: 14.0
209	국제전문 학술지	교신저자	6	Initial investigation and evaluation of potassium metal as an anode for rechargeable potassium batteries	2020.09.	Journal of Materials Chemistry A (8, 33, 16718-167373)	총 인용수: 51 IF: 10.7
210	국제전문 학술지	교신저자	7	High lithium storage properties in a manganese sulfide anode via an intercalation-cum-conversion reaction	2020.09.	Journal of Materials Chemistry A (8, 34, 17537-17549)	총 인용수: 17 IF: 10.7

211	국제전문 학술지	공저자	6	Biowaste Orange Peel-Derived Mesoporous Carbon as a Cost-Effective Anode Material with Ultra-Stable Cyclability for Potassium-Ion Batteries	2020.10.	Batteries & Supercaps (3, 10, 1099-1111)	총 인용수: 27 IF: 5.1
212	국제전문 학술지	교신저자	10	High-voltage cathode materials by combustion-based preparative approaches for Li-ion batteries application	2020.10.	Journal of Power Sources (472, 228368)	총 인용수: 12 IF: 8.1
213	국제전문 학술지	공저자	8	Tungsten Oxide/Zirconia as a Functional Polysulfide Mediator for High-Performance Lithium–Sulfur Batteries	2020.10.	ACS Energy Letters (5, 10, 3168-3175)	총 인용수: 46 IF: 19.3
214	국제전문 학술지	공저자	8	A composite cathode material encapsulated by amorphous garnet-type solid electrolyte and self-assembled $La_2(Ni_{0.5}Li_{0.5})O_4$ nanoparticles for all-solid-state batteries	2020.11.	Journal of Materials Chemistry A (8, 43, 22439-23012)	총 인용수: 24 IF: 10.7
215	국제전문 학술지	교신저자	7	Hierarchically nanorod structured $Na_2Ti_6O_{13}/Na_2Ti_3O_7$ nanocomposite as a superior anode for high-performance sodium ion battery	2020.11.	Journal of Electroanalytical Chemistry (877, 11447)	총 인용수: 17 IF: 4.1
216	국제전문 학술지	교신저자	11	Controlling active sites of Fe–N–C electrocatalysts for oxygen electrocatalysis	2020.12.	Nano Energy (78, 105395)	총 인용수: 40 IF: 16.8

217	국제전문 학술지	교신저자	10	Investigation of superior sodium storage and reversible Na_2 S conversion reactions in a porous NiS_2 @C composite using in operando X-ray diffraction	2020.12.	Journal of Materials Chemistry A (8, 46, 24401-24407)	총 인용수: 16 IF: 10.7
218	국제전문 학술지	교신저자	6	Fabrication of 1D mesoporous NiO nano-rods as high capacity and long-life anode material for lithium ion batteries	2021.01.	Journal of Alloys and Compounds (850, 156755)	총 인용수: 47 IF: 5.8
219	국제전문 학술지	교신저자	6	C-$Na_3V_{1.96}Fe_{0.04}(PO_4)_3/Fe_2P$ nanoclusters with stable charge-transfer interface for high-power sodium ion batteries	2021.01.	Chemical Engineering Journal (404, 126974)	총 인용수: 33 IF: 13.3
220	국제전문 학술지	공저자	8	Synthesis and Electrochemical Performance Analysis of $LiNiO_2$ Cathode Material Using Taylor-Couette Flow-Type Co-Precipitation Method	2021.01.	Journal of The Electrochemical Society (168, 010521)	총 인용수: 10 IF: 3.1
221	국제전문 학술지	교신저자	10	Advancement in graphene-based nanocomposites as high capacity anode materials for sodium-ion batteries	2021.02.	Journal of Materials Chemistry A (9, 5, 2628-2661)	총 인용수: 48 IF: 10.7
222	국제전문 학술지	교신저자	11	In Situ Oriented Mn Deficient $ZnMn_2O_4$@C Nanoarchitecture for Durable Rechargeable Aqueous Zinc-Ion Batteries	2021.02.	Advanced Science (8, 4, 2002636)	총 인용수: 103 IF : 14.3

223	국제전문 학술지	교신저자	11	Hyper oxidized V_6O_{13+x}·nH_2O layered cathode for aqueous rechargeable Zn battery: Effect on dual carriers transportation and parasitic reactions	2021.03.	Energy Storage Materials (35, 47-61)	총 인용수: 42 IF: 18.9
224	국제전문 학술지	교신저자	5	Improved lithium storage in Fe_2O_3 nano-particles over nano-rods morphology	2021.04.	Solid State Ionics (362, 115586)	총 인용수: 5 IF: 3.0
225	국제전문 학술지	공저자	6	State-of-the-art anodes of potassium-ion batteries: synthesis, chemistry, and applications	2021.06.	Chemical Science (12, 22, 7623-7655)	총 인용수: 31 IF: 7.6
226	국내전문 학술지	공저자	7	전고체 전지 장기 수명 개선을 위한 NCM/LFP 블랜딩 양극 물질 최적화 연구	2021.06.	한국전지학회지 (1, 1, 13-18)	한국전지학회
227	국제전문 학술지	교신저자	7	Microwave-Assisted Rapid Synthesis of $NH_4V_4O_{10}$ Layered Oxide: A High Energy Cathode for Aqueous Rechargeable Zinc Ion Batteries	2021.08.	Nanomaterials (11, 8, 1905)	총 인용수: 15 IF: 4.4
228	국제전문 학술지	공저자	8	Lithium-ion transport in inorganic active fillers used in PEO-based composite solid electrolyte sheets	2021.09.	RSC Advances (11, 51, 31855-31864)	총 인용수: 20 IF: 3.9
229	국제전문 학술지	교신저자	8	Chromium doping into NASICON-structured $Na_3V_2(PO_4)_3$ cathode for high-power Na-ion batteries	2021.10.	Chemical Engineering Journal (422, 130052)	총 인용수: 71 IF: 13.3

230	국제전문학술지	교신저자	10	Cationic and transition metal co-substitution strategy of O3-type $NaCrO_2$ cathode for high-energy sodium-ion batteries	2021.10.	Energy Storage Materials (41, 183-195)	총 인용수: 49 IF: 18.9
231	국제전문학술지	교신저자	6	A new material discovery platform of stable layered oxide cathodes for K-ion batteries	2021.11.	Energy & Environmental Science (14, 11, 5864-5874)	총 인용수: 39 IF: 32.4
232	국제전문학술지	교신저자	8	Multiscale Understanding of Covalently Fixed Sulfur–Polyacrylonitrile Composite as Advanced Cathode for Metal–Sulfur Batteies	2021.11.	Advanced Science (8, 21, 2101123)	총 인용수: 41 IF: 14.3
233	국제전문학술지	교신저자	9	Validating the Structural (In)stability of P3- and P2-$Na_{0.67}Mg_{0.1}Mn_{0.9}O_2$-Layered Cathodes for Sodium-Ion Batteries: A Time-Decisive Approach	2021.11.	ACS Applied Materials & Interfaces (13, 45, 53877-53891)	총 인용수: 12 IF: 8.3
234	국제전문학술지	공저자	9	Influence of limonene from orange peel in poly(ethylene oxide) PEO/I^-/I_3^-/ based nanocrystalline dye-sensitized solar cell	2022.01.	ChemistrySelect (7, 1, e202103007)	총 인용수: 4 IF: 1.9
235	국제전문학술지	교신저자	11	Stable Solid Electrolyte Interphase for Long-Life Potassium Metal Batteries	2022.01.	ACS Energy Letters (7, 1, 401-409)	총 인용수: 33 IF: 19.3

236	국제전문 학술지	공저자	4	Bimetallic layered hydroxide nitrate@graphene oxide as an electrocatalyst for efficient non-enzymatic glucose sensors: tuning sensitivity by hydroxide-regulated $M_2(OH)_{4-n}(A^{n-})$ phases derived from solvent engineering	2022.01.	ACS Sustainable chemistry & engineering (10, 4, 1689-1701)	총 인용수: 20 IF: 7.1
237	국제전문 학술지	교신저자	6	Mesoporous Mulberry-like $CoMoO_4$: A Highly Suitable Anode Material for Sodium Ion Batteries over Lithium Ion Batteries	2022.01.	ACS Applied Energy Materials (5, 1, 126-136)	총 인용수: 15 IF: 5.4
238	국제전문 학술지	교신저자	9	Ultra-small ZnS quantum dots embedded in N-doped carbon matrix for high performance Li-ion battery anode	2022.02.	Composites Part B: Engineering (231, 109548)	총 인용수: 22 IF: 12.7
239	국제전문 학술지	공저자	7	Effect of poly (ethylene glycol) gel polymer electrolyte consist of novel heteroleptic cobalt redox shuttle and pyridine based organic additive on performance of dye sensitized solar cells	2022.03.	Optical Materials (125, 112082)	총 인용수: 14 IF: 3.8
240	국제전문 학술지	교신저자	10	A review on carbon nanomaterials for K-ion battery anode: Progress and perspectives	2022.04.	International Journal of Energy Research (46, 4, 4033-4070)	총 인용수: 12 IF: 4.3

241	국제전문 학술지	교신저자	8	An analysis of the electrochemical mechanism of manganese oxides in aqueous zinc batteries	2022.04.	Chem (8, 4, 924-946)	총 인용수: 121 IF: 19.1
242	국제전문 학술지	공저자	7	Effect of a self-assembling $La_2(Ni_{0.5}Li_{0.5})O_4$ and amorphous garnet-type solid electrolyte composite on a layered cathode material in all-solid-state batteries	2022.05.	RSC Advances (12, 22, 14209-14222)	총 인용수: 3 IF: 3.9
243	국제전문 학술지	공저자	9	Highly conductive ZrO_{2-x} Spheres as bifunctional framework stabilizers and gas evolution relievers in nickel-rich layered cathodes for lithium-ion batteries	2022.06.	Composites Part B: Engineering (238, 109911)	총 인용수: 14 IF: 12.7
244	국제전문 학술지	교신저자	7	Recent achievements in experimental and computational studies of positive electrode materials for non aqueous Ca-and Al-ion batteries	2022.06.	The Journal of Physical Chemistry C (126, 22, 9209-9227)	총 인용수: 10 IF: 3.3
245	국내전문 학술지	공저자	10	온도 조건에 따른 상변이 물질이 리튬 이온 배터리 셀의 성능에 미치는 영향	2022.07.	한국전지학회지 (2, 1, 48-56)	한국전지학회
246	국제전문 학술지	교신저자	6	A new tellurium-based Ni_3TeO_6-carbon nanotubes composite anode for Na-ion battery	2022.08.	International Journal of Energy Research (46, 11, 16041-16049)	총 인용수: 6 IF: 4.3

247	국제전문 학술지	교신저자	4	Effect of vanadium doping on the electrochemical performances of sodium titanate anode for sodium ion battery application	2022.08.	Dalton Transactions (51, 31, 11797-11805)	총 인용수: 15 IF: 3.5
248	국제전문 학술지	교신저자	10	A nitrogen-doped amorphous/graphitic hybrid carbon material derived from a sustainable resource for low-cost K-ion battery anodes	2022.09.	Journal of Materials Chemistry A (10, 35, 18050-18060)	총 인용수: 12 IF: 10.7
249	국제전문 학술지	교신저자	6	LiV_3O_8 as an intercalation-type cathode for aqueous aluminum-ion batteries	2022.09.	Journal of Materials Chemistry A (10, 35, 18162-18169)	총 인용수: 16 IF: 10.7
250	국제전문 학술지	교신저자	8	Triggering the theoretical capacity of $Na_{1.1}V_3O_{7.9}$ nanorod cathode by polypyrrole coating for high-energy zinc-ion batteries	2022.10.	Chemical Engineering Journal (446, 137069)	총 인용수: 32 IF: 13.3
251	국제전문 학술지	공저자	6	In-situ synthesis of antimony nanoparticles encapsulated in nitrogen-doped porous carbon framework as high performance anode material for potassium-ion batteries	2022.10.	Chemical Engineering Journal (446, 4, 137302)	총 인용수: 18 IF: 13.3
252	국제전문 학술지	교신저자	5	Facile synthesis of $Na_{0.23}TiO_2$ nanoparticles anode wrapped within full carbon network with high-rate capability for sodium ion battery application	2022.10.	Materials Chemistry and Physics (290, 126600)	총 인용수: 6 IF: 4.3

253	국제전문 학술지	공저자	10	Influence of the particle size of the Ni-rich cathode material on the electrochemical properties for all solid-state batteries	2022.10.	Ionics (28, 5421-5431)	총 인용수: 4 IF: 2.4
254	국제전문 학술지	교신저자	5	Morphological dependent behaviour of $CoMoO_4$ anode: Lithium vs. sodium ion batteries	2022.11.	Journal of Alloys and Compounds (920, 165925)	총 인용수: 14 IF: 6.371
255	국제전문 학술지	공저자	11	Textured $Na_2V_6O_{16}·3H_2O$ Cathode Tuned viaCrystal Engineering Endows Aqueous Zn-IonBatteries with High Rate Capability andAdequate Lifespan	2022.11.	ACS Energy Letters (7, 11, 3770-3779)	총 인용수: 28 IF: 19.3
256	국제전문 학술지	교신저자	13	High-Energy and Long-Lifespan Potassium-Sulfur Batteries Enabled by Concentrated Electrolyte	2022.11.	Advanced Functional Materials (32, 46, 2209145)	총 인용수: 17 IF: 18.5
257	국제전문 학술지	교신저자	10	Aqueous rechargeable Zn/ZnO battery based on deposition/dissolution chemistry	2022.12.	Molecules (27, 24, 8664)	총 인용수: 4 IF: 4.2
258	국제전문 학술지	공저자	5	Conductive metal organic framework mediated Sb nanoparticles as high-capacity anodes for rechargeable potassium-ion batteries	2022.12.	Chemical Engineering Journal (450, Part 4, 138408)	총 인용수: 36 IF: 13.3

259	국제전문 학술지	공저자	9	Effect of Nanoparticles in $LiFePO_4$ Cathode Material Using Organic/Inorganic Composite Solid Electrolyte for All-Solid-State Batteries	2023.01.	LANGMUIR (39, 1, 45-52)	총 인용수: 11 IF: 3.7
260	국제전문 학술지	교신저자	6	Surfactant-Mediated Synthesis of Novel MesoporousHollow CuO Nanotubes as an Anode Material for Lithium-Ion Battery Application	2023.01.	Chemistry Select (8, 1, e202203755)	총 인용수: 5 IF: 2.23
261	국제전문 학술지	공저자	6	Numerical Investigation of the Galvanic CorrosionBehavior of a Joint between Steel and Aluminum AlloysProduced by Friction Stir Joining	2023.02	STEEL RESEARCH INTERNATIONAL (94, 2, 2200242)	총 인용수: 1 IF: 1.9
262	국제전문 학술지	교신저자	5	A versatile iron [1-(naphthalen-2-ylmethyl)-2-(pyridin-2-yl)-1 H benzo [d] imidazole]$_3$ metal complex redox active material for energy conversion and storage systems	2023.02.	New Journal of Chemistry (47, 7, 3222-3233)	총 인용수: 1 IF: 2.7
263	국제전문 학술지	교신저자	4	Pom-Pom Flower-like Morphology of δ-MnO_2 with Superior Electrochemical Performances for Rechargeable Aqueous Zinc Ion Batteries	2023.02.	Batteries (9, 2, 133)	총 인용수 : 8 IF : 4.6
264	국제전문 학술지	교신저자	8	Manganese ion batteries: LiV_3O_8 nanorods as a robust and long-life cathode module	2023.02.	Journal of Power Sources (558, 232542)	총 인용수: 3 IF: 8.1

265	국제전문 학술지	교신저자	9	Critical Review on Internal and External Battery Thermal Management Systems for Fast Charging Applications	2023.03.	Advanced Energy Materials (13, 11, 2202944)	총 인용수: 31 IF: 24.4
266	국제전문 학술지	공저자	9	A binder-driven cathode-electrolyte interphase via a displacement reaction for high voltage $Na_3V_2(PO_4)_2F_3$ cathodes in sodium-ion batteries	2023.03.	Journal of Materials Chemistry A (11, 11, 5540-5547)	총 인용수: 11 IF: 10.7
267	국제전문 학술지	교신저자	6	An Aqueous Manganese-Ion Battery with NaV_6O_{15}/C Microrods as a Stable Mn^{2+} Storage Host	2023.04.	Batteries & Supercaps (6, 4, e202200527)	총 인용수: 5 IF: 2.7
268	국제전문 학술지	교신저자	5	A critical comparison of mildly acidic versus alkaline zinc batteries	2023.04.	Accounts of Materials Research (4,4,299-306)	총 인용수: 12 IF: 14.0
269	국제전문 학술지	교신저자	12	Encapsulation of Cu_2S with a nitrogen-doped carbon boosts Na^+ storage with a reversible Na_2S conversion reaction	2023.06.	Materials Today Sustainability (22, 100348)	총 인용수: 11 IF: 7.1
270	국제전문 학술지	교신저자	11	Regulating the Solvation Structure of Electrolyte via Dual-Salt Combination for Stable Potassium Metal Batteries	2023.06.	Advanced Science (10, 16, 2301201)	총 인용수: 5 IF: 14.3
271	국제전문 학술지	교신저자	5	Reduced graphene oxide (rGO) integrated sodium titanate nanocomposite as a high-rate performance anode material for sodium ion batteries	2023.06.	Journal of Electroanalytical Chemistry (939, 117485)	총 인용수: 5 IF: 4.1

272	국제전문 학술지	공저자	5	In Situ Polymerization on a 3D Ceramic Framework of Composite Solid Electrolytes for Room-Temperature Solid-State Batteries	2023.07.	Advanced Science (10, 21, 2207744)	총 인용수: 9 IF: 14.3
273	국제전문 학술지	공저자	7	A microstructural, mechanical and electrochemical/ stress corrosion cracking investigation of a Cr- modified Ti-6Al-4V alloy	2023.07.	Journal of Materials Research and Technology (25, 354-368)	총 인용수: 6 IF: 6.2
274	국제전문 학술지	교신저자	10	Exploring low-cost high energy NASICON cathodes for sodium-ion batteries via a combined machine-learning, ab initio, and experimental approach	2023.07.	Journal of Materials Chemistry A (11, 28, 15518-15531)	총 인용수: 8 IF: 10.7
275	국제전문 학술지	공저자	8	Turning on Lithium-Sulfur Full Batteries at− 10℃	2023.07.	ACS Nano	총 인용수: 8 IF: 15.8
276	국제전문 학술지	공저자	8	Advances in biomass-derived electrode materials for energy storage and circular carbon economy	2023.08.	Chemical Engineering Journal (470, 144234)	총 인용수: 25 IF: 13.3
277	국제전문 학술지	교신저자	5	A highly stable δ-MnO_2 cathode with superior electrochemical performance for rechargeable aqueous zinc ion batteries	2023.08.	Physical Chemistry Chemical Physics (25, 31, 21082-21088)	총 인용수: 2 IF: 2.9
278	국제전문 학술지	공저자	10	Improvement of PEO-based composite solid electrolyte sheet using particle-size-controlled Ga-Rb-doped LLZO with high ion conductivity	2023.09.	Solid State Ionics (397, 116245)	총 인용수: 1 IF: 3.0

279	국제전문 학술지	공저자	8	Enhancing Electrochemical Performance in PEO/LLZTO Composite Solid Electrolyte via PEG Polymer Integration for Solid-State Batteries	2023.09.	Energy Technology (11, 9, 2300334)	총 인용수: 2 IF: 3.6
280	국제전문 학술지	교신저자	6	$Na_3VMn_{0.5}Ti_{0.5}(PO_4)_3/C$ with active Na^+ hopping sites for high-rate and durable sodium-ion batteries	2023.09.	Chemical Engineering Journal (472, 144994)	총 인용수: 6 IF: 13.3
281	국제전문 학술지	공저자	7	Advancing Particle Dispersion/Interface Design in Composite Solid Electrolytes for Solid-State Batteries	2023.09.	Journal of Physical Chemistry C (127, 37, 18291-18300)	IF: 3.3
282	국제전문 학술지	교신저자	6	Optimized Ti Doping in $CoMoO_4$ Nanorods as Anodes with Enhanced Electrochemical Performance for Lithium-Ion Batteries	2023.10.	ACS Applied Nano Materials (6, 19, 17748-17759)	총 인용수: 1 IF: 5.3
283	국제전문 학술지	교신저자	12	Cu-substituted Prussian white with low crystal defects as high-energy cathode materials for sodium-ion batteries	2023.10.	Materials Today Chemistry (33, 101741)	총 인용수: 5 IF: 6.7
284	국제전문 학술지	교신저자	7	A low cost Zn^{2+}/I^- redox active electrolyte for a high energy and long cycle-life zinc hybrid battery-capacitor	2023.11.	Journal of Materials Chemistry A (11, 44, 24219-24227)	총 인용수: 2 IF: 10.7

285	국제전문 학술지	공저자	5	Quasi-solid-state composite polymer electrolyte with NASICON-type nanofillers for high performance lithium-oxygen batteries	2023.11.	Journal of Energy Storage (72, Part E, 108744)	총 인용수: 3 IF: 8.9
286	국제전문 학술지	공저자	8	Study on the Microstructure and Corresponding Stress Corrosion Cracking Behavior of Joints of Copper Tubes	2023.12.	Metals and Materials International (29, 3532-3547)	총 인용수: 1 IF: 3.3
287	국제전문 학술지	교신저자	10	A moisture-controlled Prussian white/CNT composite high energy cathode for next-generation sodium-ion batteries	2023.12.	Journal of Materials Chemistry A (11, 46, 25724-25733)	총 인용수: 1 IF: 10.7
288	국제전문 학술지	교신저자	12	Stabilization of layered-type potassium manganese oxide cathode with fluorine treatment for high-performance K-ion batteries	2023.12.	Journal of Power Sources (588, 233729)	총 인용수: 3 IF: 8.1
289	국내전문 학술지	공저자	10	전처리 용매를 이용한 Direct Recycling에 따른 폐리튬이온전지 양극 소재 특성 연구	2023.12.	한국전지학회지 (3, 2, 186-191)	한국전지학회
290	국내전문 학술지	공저자	8	PEO/LLZO 복합 고체전해질 기반 전고체 전지 실용화를 위한대면적 시트 제조 기술 개발	2023.12	한국전지학회지 (3, 2, 198-204)	한국전지학회
291	국제전문 학술지	교신저자	12	Relaxation of Stress Propagation in Alloying-Type Sn Anodes for K-Ion Batteries	2024.01.	Small Methods (8, 1, 2301158)	총 인용수: 3 IF: 10.7

292	국제전문 학술지	공저자	4	Pentlandite Compound-Anchored CuSCN as a Stable Electrocatalyst in Highly Alkaline Solutions	2024.01.	ACS Sustainable Chemistry & Engineering (12, 1, 48-58)	총 인용수: 1 IF: 7.1
293	국제전문 학술지	공저자	4	Construction of a High-Performance Composite Solid Electrolyte Through In-Situ Polymerization within a Self-Supported Porous Garnet Framework	2024.01.	Nano-Micro Letters (16, 83)	총 인용수: 8 IF: 31.6
294	국제전문 학술지	교신저자	10	Exploring the impact of aluminum substitution on the structural stability of $LiMn_2O_4$/C cathode materials for Lithium-ion batteries	2024.02.	Energy & Fuels (38, 3, 2404-2415)	총 인용수: 2 IF: 5.2
295	국제전문 학술지	교신저자	10	NASICON-Type $Na_3V_{1.5}Cr_{0.4}Fe_{0.1}(PO_4)_3$: High-voltage and high-rate cathode materials for Sodium-Ion batteries	2024.02.	ACS Applied Materials & Interfaces (16, 5, 5896-5904)	총 인용수: 1 IF: 8.3
296	국제전문 학술지	공저자	10	Thin-film type in situ polymerized composite solid electrolyte for solid-state lithium metal batteries	2024.04.	Journal of Materials Chemistry A (12, 16, 9594-9605)	총 인용수: 2 IF: 10.7
297	국제전문 학술지	교신저자	10	Cathode nanoarchitectonics with $Na_3VFe_{0.5}Ti_{0.5}(PO_4)_3$: Overcoming the energy barriers of multielectron reactions for sodium-ion batteries	2024.04. (early view)	Carbon Energy (e551)	IF: 19.5

298	국제전문학술지	교신저자	6	Exploring the feasibility of sodium alginate as a binder in aqueous zinc-ion batteries incorporating α-MnO_2 nanorod cathodes	2024.05.	Journal of Physics and Chemistry of Solids (188, 111880)	IF: 4.3
299	국제전문학술지	교신저자	10	Decoding the manganese-ion storage properties of $Na_{1.25}V_3O_8$ nano-rods	2024.05.	Journal of Materials Chemistry A (12, 19, 11403-11415)	총 인용수: 1 IF: 10.7
300	국제전문학술지	교신저자	6	Synergistic effect between $ZnCo_2O_4$ and Co_3O_4 induces superior electrochemical performance as anodes for lithium-ion batteries	2024.05.	Physical Chemistry Chemical Physics (26, 17, 13152-13163)	IF: 3.676
301	국제전문학술지	교신저자	6	Aqueous Rechargeable Zinc-Metal Batteries: A critical analysis	2024.06.	ACS Energy Letters (9, 6, 3058-3065)	IF: 19.3
302	국제전문학술지	공저자	6	Nitrogen-doped carbon with antimony nanoparticles as a stable anode for potassium-ion batteries	2024.06.	Journal of Alloys and Compounds (988, 174161)	총 인용수: 2 IF: 5.8
303	국제전문학술지	교신저자	9	Exploring the unexpected electrochemical dynamics of lithium vanadyl phosphate electrodes in zinc battery systems	2024.07.	Journal of Materials Chemistry A (12, 25, 15453-15462)	IF: 10.7

주) [1] 구분은 국제전문학술지, 국내전문학술지 등으로 구분하되, 자세한 사항은 전남대학교 교원업적평가방법 등에 따른다.

[2] 역할은 제1저자, 교신저자 그리고 공저자로 구분

② 특허

연번	역할[1]	특허명	등록일자	등록번호	국가명	비고
1	주발명자	폴리올 프로세스를 이용한 전극재료 및 그 합성방법	2008-01-11	10-0795978	대한민국	
2	주발명자	폴리올 프로세스를 이용한 전극재료 및 그 합성방법	2008-01-11	10-0795982	대한민국	
3	주발명자	초급속연소법을 이용한 나노전극재료 합성방법 및 그 방법으로 합성된 나노전극재료	2010-12-01	10-0999163	대한민국	
4	공동발명자	리튬 이차전지용 음극활물질 복합체 및 이를 이용한 리튬 이차전지 제조 방법	2012-02-01	10-1117967	대한민국	
5	주발명자	급속 충방전이 가능한 리튬 이차전지용 고용량 음극소재 및 그 제조 방법	2012-04-02	10-1134474	대한민국	
6	주발명자	폴리올 프로세스를 이용한 리튬화된 전극재료제조방법, 그 방법으로 제조된 리튬화된 전극재료 및 상기 전극재료를 포함하는 2차전지	2012-09-04	10-1181323	대한민국	
7	공동발명자	스피넬 결정구조를 가진 고용량 리튬 망간계 산화물의 이차전지용 양극 및 이를 포함하는 리튬 이차전지	2013-08-23	10-1301564	대한민국	
8	주발명자	초급속연소법을 이용한 그라핀 나노시트 제조방법 및 그 방법으로 제조된 그라핀 나노시트	2013-11-27	10-1336142	대한민국	
9	공동발명자	리튬 과잉의 리튬 망간계 산화물의 제조 방법 및 이를 이용한 리튬 이차전지	2014-01-13	10-1352836	대한민국	
10	공동발명자	안전성 및 수명특성이 향상된 양극활물질 및 이를 포함하는 리튬 이차전지	2014-06-26	10-1414955	대한민국	
11	공동발명자	탄소 코팅된 양극 활물질 제조방법	2015-03-04	10-1500967	대한민국	

12	주발명자	리튬 이차전지용 음극 재료의 제조 방법 및 이러한 제조 방법에 따라 제조된 리튬 이차전지용 음극 재료	2015-07-01	10-1534870	대한민국	
13	공동발명자	올리빈 구조 금속산화물의 제조방법	2015-11-03	10-1567625	대한민국	
14	주발명자	폴리올 프로세스를 이용한 나트륨화된 전극재료제조방법, 그 방법으로 제조된 나트륨화된 전극재료 및 상기 전극재료를 포함하는 2차전지	2017-01-05	10-1695273	대한민국	
15	주발명자	이온교환법을 이용한 단사정계 결정구조의 나트륨 바나듐 인산염계 전극재료의 제조방법, 그 방법으로 제조된 단사정계 결정구조의 나트륨 바나듐 인산염계 전극재료 및 상기 전극재료를 포함하는 2차전지	2017-06-07	10-1746479	대한민국	
16	주발명자	비정질 전이금속 인산염계 전극활물질의 제조방법, 그 방법으로 제조된 비정질 전이금속 인산염계 전극활물질 및 상기 전극활물질을 포함하는 2차전지	2017-09-08	10-1778569	대한민국	
17	주발명자	용매열합성법을 이용한 하이브리드 커패시터 전극재료의 제조방법	2017-09-08	10-1778566	대한민국	
18	주발명자	나트륨 바나듐 인산염계 전극활물질의 제조방법 및 그 방법으로 제조된 이차전지용 나트륨 바나듐 인산염계 전극활물질	2018-05-16	10-1860404	대한민국	
19	주발명자	능면체 결정구조의 리튬 나트륨 바나듐 인산염계 전극재료의 제조방법	2018-11-22	10-1923104	대한민국	

20	주발명자	초급속연소법을 이용한 전이금속 전기화학 촉매 및 이의 합성방법	2021-05-28	10-2260303	대한민국	
21	공동발명자	복합 양극 활물질, 그 제조방법, 이를 포함하는 양극 및 이를 포함하는 리튬 전지	2022-03-23	10-2379563	대한민국	
22	공동발명자	응력부식저항성을 갖는 크롬 첨가 타이타늄 합금 및 이의 제조방법	2023-06-13	10-2544467	대한민국	
23	주발명자	3차원다공성 양극재료, 그 제조방법. 이를 포함하는 양극 및 나트륨이온배터리	2023-11-02	10-2599656	대한민국	
24	주발명자	탄소 코팅된 NMTVP 나노복합체 양극재료, 그 제조방법 및 이를 포함하는 양극 및 나트륨이온배터리	2023-11-10	10-2602749	대한민국	
25	공동발명자	Lithium metal oxide electrodes for lithium cells and batteries	2004-01-20	06680143	미국	
26	공동발명자	Lithium metal oxide electrodes for lithium cells and batteries	2004-01-13	06677082	미국	
27	공동발명자	Lithium metal oxide electrodes for lithium cells and batteries	2006-11-14	07135252	미국	
28	공동발명자	Long life lithium batteries with stabilized electrodes	2011-06-28	07968235	미국	
29	공동발명자	Long life lithium batteries with stabilized electrodes	2013-10-08	08551661	미국	
30	공동발명자	COMPOSITE CATHODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREOF, CATHODE INCLUDING THE MATERIAL, AND LITHIUM BATTERY INCLUDING THE CATHODE	2017-09-27	03038192	유럽	

31	공동발명자	COMPOSITE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME, POSITIVE ELECTRODE INCLUDING THE SAME, AND LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME	2021-08-20	06932413	일본	

주) [1] 역할은 주발명자와 공동발명자로 구분

③ 기타 각종실적

연 번	실적내용	일 자	비 고
1	기술이전 (폴리올 프로세스를 이용한 전극재료 및 그 합성방법 외 9건)	2011	기술료 6.0억
2	기술이전 (초급속연소법을 이용한 그라핀 나노시트 제조방법 및 그 방법으로 제조된 그라핀 나노시트)	2015	기술료 1.0억
3	기술이전 (비정질 전이금속 인산염계 전극활물질의 제조방법, 그 방법으로 제조된 비정질 전이금속 인산염계 전극활물질 및 상기 전극활물질을 포함하는 2차전지)	2017	기술료 0.5억
4	기술이전 (폴리올 프로세스를 이용한 리튬화된 전극재료제조방법, 그 방법으로 제조된 리튬화된 전극재료 및 상기 전극재료를 포함하는 2차전지)	2017	기술료 1.0억
5	기술이전 (나트륨 바나듐 인산염계 전극활물질의 제조방법 및 그 방법으로 제도된 이차전지용 나트륨 바나듐 인산염계 전극활물질 외 5건)	2020	기술료 0.5억

위에 기재한 사항은 사실과 다름이 없습니다.

2024년 9 월 10 일

후보자 김재국 (인)

전남대학교 총장추진위원회 위원장 귀하