

# 한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제24권 제7호 2023년 7월

## CONTENTS

SnO <sub>2</sub> 나노구조의 성장에서 기판 표면의 효과	김기출	1
SOPTD 프로세스의 외란억제용 IMC 기반 2 DOF PIDC 제어기 설계	조홍우, 박근형, 소건백, 이찬하, 소명옥	7
빅데이터 기반 고속도로 휴게소 및 졸음쉼터 분석 시스템 설계 및 구현	장계석, 문 용	17
면진층 구조를 가진 다중셀 해저터널의 응력 저감 효과	김대상, 김용진	25
압출 공정온도와 스크류 조합에 따른 자원 순환형 탄소필러기반 폴리아마이드66 복합소재의 열전도도 및 기계적 물성	배진우, 이종인, 양세준, 최인규, 오승주, 남병욱	32
간호대학생의 코로나 우울과 전공만족도가 학업 지연에 미치는 영향	이재겸, 김중경	41
주관적 인지 저하 노인에 대한 가정 기반 언어 중재의 유지 효과를 예측하는 인지 요인	이미숙	50
기반시설의 선제적 유지관리를 위한 방법론 개발	오원준, 조중연, 이민재	63
소프트웨어 품질검증체계의 양산단계 소프트웨어 기술변경 적용 확대에 따른 품질관리 강화 방안 연구	오진우, 김종규, 윤재형, 박정호, 박만춘	73
공공기관 조직원의 ESG 관련 제언 행동에 관한 연구: ESG 인식과 협력 지향성 관점에서	서진배, 차수봉	80
산악지형 조건을 고려한 복합형 CFAR 적용에 관한 연구	윤재복, 김성균, 이기림	94
요제프 2세의 개혁이 모차르트에게 미친 영향	오세홍	100
스타트업의 외부환경과 경쟁력이 경영성과에 미치는 영향: 정부의 창업지원의 조절효과를 중심으로	김성천, 황희곤	107
안전 및 효율성 확보를 위한 방탄시험장 개선방안 연구	구승환, 조성환, 송승환	122
텍스트 마이닝 분석을 통한 LINC+사업 분석 연구	권선희	131
GPS기반 콜드체인 물류 추적 관제센터 웹서버구축에 관한 연구	김상재, 송영진	142
온라인 쇼핑몰 만족도가 재구매에 미치는 영향 -몽골 소비자 중심으로-	영명틀, 강태구	150
부력방탄복의 시험방법 개선에 관한 연구	구승환, 조성환, 박중화, 박호연	158
1인 미디어 크리에이터에 대한 소비자 반응 연구: 콘텐츠 특성과 소비자 팬십, 행동지속성을 중심으로	김종욱	165
반도체 장비 기업의 유형별 혁신 속성 및 기술지식 영향력 요인 연구	금연옥, 김의석	176
Sim2Real 학습을 활용한 무기체계 탐지성능 향상에 대한 연구	이경재, 마정목	189
3D 가상 의상 소프트웨어를 활용한 남자 테니스복 3D 디자인 제안 -태극기를 중심으로-	김장현	197
미세조직 분석을 통한 무인항공기 크랙 원인 분석	김대한, 강주환	208
치위생과 재학생의 COVID-19관련 지식, 건강신념이 예방행동에 미치는 영향	이윤희, 최성숙	215

메디컬에스테틱의 서비스스케이프가 관계지속의도와 고객신뢰에 미치는 영향 .....	이인희, 박의현	224
잠재계층분석을 활용한 한국 청년 1인 가구의 대사증후군 위험요인 유형화 및 영향요인 분석 .....	이지수	236
트랙터 부착형 양파 줄기절단기 개발에 관한 기초 연구 .....	홍순중, 백 이, 강동현, 김효철, 이상희, 문석표, 민병규, 남영조, 권승귀, 김동익	247
「중국 우주백서」 분석을 통한 중국 우주기술 발전방향 연구 .....	임강희, 최현주, 강경환	256
물리치료사의 직업전문성이 직무만족도에 미치는 영향 .....	박인환, 임동호	265
사회복지시설 종사자를 대상으로 한 인적자원관리의 연구동향에 관한 비판적 고찰: 직무만족을 중심으로 .....	이병록	273
한우에서 Ovum Pick-Up 유래 수정란의 임신 시기별 임신율 비교 .....	고응규, 이재영, 김남태, 김찬란, 이세영, 최창용	281
직업복귀 산업재해근로자의 일자리만족 영향요인에 대한 연구 .....	김혜영, 박소연, 이숙정	288
하브루타 학습법을 적용한 기본간호학실습이 간호대학생의 핵심간호술기 수행자신감, 의사소통능력, 학업적 자기효능감에 미치는 효과 .....	이신애	300
고온 안정성을 가지는 고에너지밀도 NaS전지 개발 동향 .....	송다인, 김세일, 김대호	309
중국공산당 주요 보고서 분석을 통한 중국 과학기술 발전방향 연구 -텍스트마이닝 기법을 활용하여- .....	임강희, 최현주, 강경환	317
중소병원 수술실 간호사의 방사선 방어행위 영향요인 .....	김소진, 장경오	325
6G 이동통신 연구개발 동향분석 및 발전방안 연구 -미래 국방사업 적용방안- .....	전효진	336
학대, 부모방임, 사이버불링이 청소년 삶의 만족도에 미치는 영향 .....	김석환, 정현정	343
SCM을 활용한 군수품 공급업체 리스크 관리 체계 구축 연구 .....	김건태, 나라별, 주용원	352
후기 청소년기 이주배경 청소년 상담 및 진로지원 프로그램 개발을 위한 예비 연구: 이주배경 청소년 지원기관 관계자 인터뷰를 중심으로 .....	김민선, 송영호	358
게임 활동이 만 5세 유아의 인지적, 정서적 실행기능에 미치는 영향 .....	박지영, 김용숙	370
경력간호사의 이직위기 극복 경험: 포커스 그룹 면담을 이용하여 .....	지은선, 김경진, 김미소, 신우섭, 이상래, 문형주	380
그리스의 생산 균질도 파악을 위한 실시간 색추적 알고리즘 연구 .....	김지준, 이 진	392
스마트폰 과의존과 청소년 애착 연구 동향 .....	박은하	398
친환경 전기자동차 고전압 절연안정성 측정시스템에 관한 연구 .....	유동주, 채현병	404
베이비부머세대 중 은퇴예정자의 평생교육 참여동기가 삶의 만족도에 미치는 영향: 자기효능감의 매개효과를 중심으로 .....	김은임	411
직접토크제어를 이용한 저압용 친환경 선박 추진 전동기의 속도제어 .....	류기탁, 이윤형	422
국방 AI 핵심기술개발 현황 분석과 발전 방안 고찰 .....	김수관	433
정보통신기술 활용이 집단지성 발현에 미치는 영향 .....	류수영	443
가구소득수준에 따른 성인의 음주와 당뇨병과의 관련성: 국민건강영양조사 제8기 2차년도(2020)이용 .....	정현정, 김석환	448
DDQN을 활용한 강화학습 기반의 다기능 레이더 임무 스케줄링 방법 .....	주광민	458
로지스틱 회귀분석과 다중회귀분석을 활용한 부산, 가덕도, 거제도의 조위예측력 평가에 관한 연구 .....	추태호, 김종구, 박원석, 최현구	466
국내 테러 대응체계 및 개선방안에 관한 연구 -사이버테러를 중심으로- .....	전태식, 김찬우, 류연승	474
한국성인의 선호색이 스트레스 반응과 충동성에 미치는 영향 .....	하정희, 주리아, 김석준, 조인경	482
월동 양배추 중장기 수급전망모형 개발 .....	김수완, 고성보	494

---

세일부이 메커니즘 개발 및 위치제어에 관한 연구 .....	만동우, 김유겸, 신창주, 권오순, 김현식 .....	501
초분광 이미지와 Logistic Regression 모델 기반 마늘 표면 손상 검출 모델 개발 .....	왕평안, 한웅철 .....	509
소셜로봇 개인화 서비스를 위한 성격 모델링과 표현에 대한 체계적 문헌 검토 .....	김시인, 정진우 .....	515
횡토압을 받는 소일시멘트벽체(SCW)의 설계식에 대한 적정성 평가 및 제안 .....	김현기 .....	524

---

# Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 24, No. 7 / 2023, July

---

## C O N T E N T S

Effect of Substrate Surface for Growth of SnO <sub>2</sub> Nanostructure .....	Ki-Chul Kim .....	1
Design of IMC-Based 2 DOF PIDC Controller for Disturbance Rejection of SOPTD Processes .....	Hong-Yu ZHAO, Geun-Hyung Park, Gun-Baek So, Chan-Ha Lee, Myung-Ok So .....	7
A Analysis of highway rest areas and sleepy shelters based on big data System design and implementation .....	Ke-Seok Jang, Yong Moon .....	17
Stress Reduction Effect of Multi-shell Undersea Tunnel with Seismic Isolation Layer .....	Dae Sang Kim, Ungjin Kim .....	25
Thermal Conductivity and Mechanical Properties of Resource-circulating Carbon Filler-based Polyamide66 Composites according to Extruder Operating Temperature and Screw Configuration .....	Jin Woo Bae, Jong In Lee, Se Jun Yang, In Gyu Choi, Seung-Ju Oh, Byeong-Uk Nam .....	32
The Effects of COVID-19 Depression and Major Satisfaction on Academic Procrastination among Nursing Students .....	Jae-Kyeum Lee, Jung-Kyoung Kim .....	41
Cognitive Factors Predicting Maintenance Effect after Home-based Linguistic Intervention for Individuals with Subjective Cognitive Decline .....	Mi Sook Lee .....	50
Develop Methodology for Preventive Maintenance of Infrastructure .....	Won-Joon Oh, Choong-Yeun Cho, Min-Jae Lee .....	63
Research on Measures to Strengthen Quality Management According to the Expansion of Application of Software Engineering Change in the Mass Production Stage of the Software Quality Verification System .....	Jin-Woo Oh, Jong-Kyu Kim, Jae-Hyeong Yun, Jung-Ho Park, Man-Chun Park .....	73
The Study of ESG Related Voice Behavior of Employees of Public Institutions: The Perspective on Perception of ESG and Cooperative Orientation .....	Jin-Bae Seo, Su-Bong Cha .....	80
A Study on the Application of Hybrid CFAR Considering Mountain Terrain Condition .....	Jae-Bok Yoon, Sung-Gyun Kim, Gi-Rim Lee .....	94
The Effect of Joseph II's Reforms on Mozart .....	Sehong Oh .....	100
A Study on the Impact of the External Environment and Competitiveness on the Performance Outcomes of a Startup: Focusing on the Moderating Effect of the Startup Support of the Government .....	Sung-Chun Kim, Hee-Kon Hwang .....	107
A Study on Improvement Plans for Bulletproof Test Lab to Secure Safety and Efficiency .....	Seung Hwan Gu, Seong Hwan Cho, Seung Hwan Song .....	122
A Study on Aspects of LINC+ Project through Text Mining Analysis .....	Sun-Hee Kwon .....	131

A study on the Implementation of a GPS-based Cold Chain Logistics Tracking Control Center Web Server .....	Sang-Jae Kim, Young-Jin Song ..... 142
The Effect of Online Shopping Mall Satisfaction on Repurchase –Focusing on Mongolian Consumers– .....	Tuul Yondon, Tae-Gu Kang ..... 150
A Study on Improvement of Testing Method for Buoyancy Body Armor .....	Seung Hwan Gu, Seong Hwan Cho, Joong Hwa Park, Ho Yun Park ..... 158
The Consumer Response to Personal Media Creator: Focusing on Content Characteristics, Consumer Fanship, and Behavioral Continuity .....	Jong-Ouk Kim ..... 165
A Study on Innovation Attributes and Impact of Technological Knowledge by Type of Semiconductor Equipment Manufacturer .....	Yeonwook Keum, Euseok Kim ..... 176
A Study on Improving Weapon System Detection Performance Using Sim2Real Learning .....	Gyeong-Jae Lee, Jung-Mok Ma ..... 189
The 3D Design Proposal of Male Tennis wears Using 3D Virtual Clothing Software –Focused on Taegeukgi– .....	Jang-Hyeon Kim ..... 197
Analysis of the cause of crack in UAV through the microstructure analysis ..... Dae Han Kim, Ju Hwan Kang ..... 208	
Knowledge, Health Beliefs, and Preventive Behaviors Regarding COVID-19 Infectious Disease among some Students Majoring in Dental Hygiene .....	Yun-Hui Lee, Sung-Suk Choi ..... 215
The Effect of Servicescape of Medical Esthetics on Relation Continuance Intention and Customer Trust .....	In-Hee Lee, Eui-Hyun Park ..... 224
Metabolic syndrome risk factor classification and influencing factor analysis in Korean youth single-person households using latent class analysis .....	Ji-Soo Lee ..... 236
A Study on the Onion Stem Cutting Prototype Attached to a Tractor .....	Soonjung Hong, Yee Paek, Donghyeon Kang, Hyocher Kim, Sanghee Lee, Seokpyo Moon, Byeonggyu Min, Youngjo Nam, Seunggi Kwon, Dongeok Kim ..... 247
A Study on the Development Direction of Chinese Space Technology through the Analysis of China's Space Program .....	Kang-Hee Lim, Hyun Joo Choi, Kyung-Hwan Kang ..... 256
The Effect of Physical Therapist's Occupational Expertise on Job Satisfaction .....	In-Hwan Park, Dong-Ho Lim ..... 265
A Critical Study on the Research Trend of Human Resources Management for Social Welfare Workers: Focused on Job Satisfaction .....	Byoung-Rock Lee ..... 273
Comparison of pregnancy rates by gestation period of ovum pick-up derived embryos in Hanwoo .....	Yeoung-Gyu Ko, Jae-Yeong Lee, Nam-Tea Kim, Chan-Lan Kim, Se Young Lee, Changyong Choe ..... 281
A Study on the Factors Influencing Job Satisfaction of Industrial Accident Workers Back to Work .....	Hyeyoung Kim, Soyeon Park, Sook-jeong Lee ..... 288
The Effects of Fundamentals Nursing Practice using Havruta Learning Method on the Nursing skill Performance Confidence, Communication Skills, and Academic Self-Efficacy on Nursing Students .....	Shinae Lee ..... 300
Development trends of high energy density NaSbatteries with high-temperature stability in the defense field .....	Da-in Song, Se-il Kim, Dae-ho Kim ..... 309

---

A Study on the Development of Science and Technology in China through the Major Reports of the Communist Party of China –Using text mining techniques–	317
..... Kang-Hee Lim, Hyun Joo Choi, Kyung-Hwan Kang	
Factors Influencing Radiation Protection Behavior of Nurses in Operating Rooms of Small and Medium Hospitals	325
..... So-Jin, Kim, Koung-Oh, Chang	
A Study on the Analysis of R&D Trends and the Development Plan of 6G Mobile Communication –Development Plan for Future Defense Projects–	336
..... Hyo Jin Jeon	
The Effects of Abuse, Parental Neglect, and Cyberbullying on Life Satisfaction of Adolescent	343
..... Seok-Hwan Kim, Hyun-Jung Jung	
A Study on the Establishment of a Munition Supplier Risk Management System Using Supply Chain Management	352
..... Keon-Tae Kim, Ra-Byeol Na, Yong-Won Joo	
An Exploratory Study on the Development of Counseling and Career Support Programs for Late-Adolescents with Migration Background: Focusing on Interviews with Officials of Youth Support Institutions with Migration Background	358
..... Min Sun Kim, Youngho Song	
The Effect of Game Activities on the Cognitive Executive Function and Emotional Executive Function of Five-Year-Old Children	370
..... Ji-Young Park, Yong-Sook Kim	
The Experience of Resilience on Turnover Crisis among Hospital Nursing Staff: Using Focus Group Interview	380
..... Eun Sun Ji, Kyung Jin Kim, Mi So Kim, Woo Seop Shin, Sang Rae Lee, Hyoung Ju Moon	
Research on real-time color tracking algorithm for assessing production uniformity of grease	392
..... Ji-Jun Kim, Jin Lee	
Smartphone Overdependence and Adolescent Attachment Research Trends	398
..... Eunha Park	
A Study on the Measurement System for High Voltage Insulation Stability of Eco-friendly Electric Vehicles	404
..... Dong-Joo Yoo, Hyun-Byeong Chae	
Effects of Participatory Motives in Lifelong Learning on Life Satisfaction in the Retirement-To-Be among Baby Boomer Generation: Mediated Effects of Self-Efficacy	411
..... Eun-im Kim	
Speed Control for Low Voltage Propulsion Electric Motor of Green Ship through DTC Application	422
..... Ki-Tak Ryu, Yun-Hyung Lee	
Analysis of the current status of development of core technologies for defense AI and consideration of development plans	433
..... Soo-Gwan Kim	
Effects of Information and Communication Technologies on Collective Intelligence	443
..... Suyoung Ryu	
Association between the Adults on Drinking Life Pattern and Diabetes Mellitus according to Household Income Level	448
..... Hyun-Jung Jung, Seok-Hwan Kim	
Task Scheduling Method with Reinforcement Learning using Double Deep Q-Network based for Multi-function Radar	458
..... Kwangmin Joo	
A Study on the Evaluation of Tidal Prediction Capacity of Busan, Gadeokdo, and Geoje Island using Logistic Regression Analysis and Multiple Regression Analysis	466
..... Tai Ho Choo, Jong Gu Kim, Won Sek Park, Hyeon Gu Choi	

---

A study on domestic terrorism response system and improvement plan –Focusing on cyber terrorism– .....	Tae-Sik Jeon, Chan-Woo Kim, Yeon-Seung Ryu .....	474
The Effect of the Color Preference on Stress Response and Impulsivity in Korean Adults .....	Jung-Hee Ha, Juliet Jue, Seokjun Kim, Inkyong Cho .....	482
Development of Mid and Long-term Supply and Demand Outlook Model for Winter Cabbage in Korea .....	Su-Whan Kim, Seong-Bo Ko .....	494
Study on Mechanism Development and Position Control of Sail buoy .....	Dong-Woo Man, Yu Gyeom Kim, Chang Joo Shin, O-Soon Kwon, Hyun-Sik Kim .....	501
Development of Garlic Superficial Injury Detection Model based on Hyperspectral Images and Logistic Regression Model .....	Pingan Wang, Xiongzhe Han .....	509
A Systematic Literature Review on Personality Modeling and Representation for Personalized Social Robot Services .....	Shee-Ihn Kim, Jin-Woo Jeong .....	515
Adequacy Evaluation and Proposal for Design Formula of Soil Cement Wall Subjected to Lateral Earth Pressure .....	Hyun-Gi Kim .....	524