

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제23권 제4호 2022년 4월

C O N T E N T S

PSCAD/EMTDC를 이용한 ±35kV급 MVDC 실증 배전망의 모델링 및 사고특성에 관한 연구 한병길, 이후동, 김지명, 최성문, 노대석	1	
3D 프린팅 격자구조 인공골재를 치환한 경량콘크리트의 압축강도 특성	박광민, 민경성, 노영숙	10
휴대폰 중간면의 인서트 사출성형공정에 관한 연구	민병현, 김병곤, 예상돈	17
LDA를 활용한 Batch 공정 모니터링 연구의 토픽 모델링 분석	조현우	26
딥러닝을 활용한 반려견 비문 이미지 품질 분류 연구 김중복, 장동화, 양가영, 권경석, 하태환, 이준환	34	
신체안정화운동 후 고등학교 핸드볼, 축구, 배구 구기종목 운동선수들의 유연성과 평형성 향상 비교 강양훈, 김철승, 최희영	41	
1930년대 지방행정관청사의 비정기적 건축인가 및 예산배부	김명선	53
GPS, RTK-GPS, 드론 정사영상을 활용한 벌채지 면적측량 및 조립비용 차이 분석 최용규, 손병택, 신창섭	60	
Yagi-Uda 안테나를 이용한 무인표적기 통신 끊김 현상의 트러블 슈팅	황지환, 서형필, 조규룡	68
국내 로봇 SI기업의 로봇시스템 구축 역량 분석	최미영, 김민교, 전진우	76
근로장애인의 소득과 건강상태가 삶의 만족도에 미치는 영향: 소극적 여가활동 및 적극적 여가활동의 다중매개효과를 중심으로	전지혜, 남지현	86
니트 소재가 적용된 캐주얼 아우터의 구매행동 및 디자인 선호도	한남기, 김장현	96
대중음악을 통한 주제 전달 -BTS 디지털 싱글 Dynamite를 중심으로-	문유민, 조태선	107
대학생의 취업 스트레스가 SNS 중독에 미치는 영향 -우울과 불안의 매개효과 검증- ...	김은영, 김상미	116
도시지역 일부 고등학생들의 스마트폰 사용시간에 관련된 요인	정상복	130
독서치료 프로그램의 변인에 따른 메타분석	정명자, 김민주, 김애정	138
마음챙김 명상이 주식투자자의 마음챙김, 집착과 정량뇌파에 미치는 효과 연구	이공이, 원희욱	151
모바일 어플리케이션을 이용한 차선의 시인성 분석 연구	김연태, 이수형	161
바세나르체제 군용물자목록에 기반한 국방기술통제목록 개선 연구 김수현, 김민철, 조윤경, 양정은, 장일호	173	
반려동물 전문쇼핑몰의 서비스 품질요인이 이용자의 의사결정의 질을 통해 만족도와 충성도에 미치는 영향	윤선빈, 서영욱	182
방산원가제도 변화에 따른 무기체계 비용분석 영향에 관한 연구	천기현, 박정남, 김준영	195
분산제조환경에서 VMI 기반의 원자재 통합관리 기법에 관한 연구	김기범	204
비탈끝 배수공이 설치된 균질제방의 침투특성에 대한 해석적 연구	이승현, 김용석	210

사무직 공무원의 A형 행동유형과 사회·심리적 스트레스의 관계에서 자기존중감의 매개효과	정상복	216
소셜 로봇 표정에 대한 사용자의 반응에 관한 연구: 아이트래커를 통한 사용자 시선 데이터를 중심으로	하상집, 유성훈, 박도형	225
스마트홈 활성화를 위한 서비스 분야의 연구동향 분석: 국외 연구동향 및 등재학술지를 중심으로	이중호, 이재욱, 서동구, 황은경	238
시물레이션을 활용한 전시 복합 운송 의사결정방안 연구	진학은, 박승배, 서창열	252
아로마목걸이를 병용한 고려수지요법이 노인의 근골격계 통증, 스트레스 및 악력에 미치는 영향	원희옥, 손해경	259
아역청탄의 자연 발화 측정 방법	장준호, 이광희, 서원태, 장윤영, 장현태	268
여대생의 친환경 태도, 친환경 행동, 세계시민성의 관계 분석	이숙정, 김혜영, 유지현	276
영광 연안, 온배수 배출해역 수괴 및 식물플랑크톤 군집의 시·공간적 변동 특성	윤양호	284
외모지상주의에 대한 감성적 경향과 패션에 대한 인식	김장현, 이유림, 유진우	303
우리나라 성인 남성의 고위험 음주 관련요인: 제7기 국민건강영양조사(2016~2018)	김민정	314
의사결정나무 모형을 이용한 혼합수업에서 비대면 강의방법별 학업성취도 취약군 규명	서명희	326
인삼 파종기의 홀롤러식 배종장치 개발	이상희, 강연구, 신소영, 장성혁, 김태형, 최승렬	335
인접한 전기자동차의 화재 성상에 관한 실험 연구	김형식, 이수호, 김태동, 최아영	343
일 지역사회 일반직 공무원의 치매인식도, 치매태도 및 치매예방교육 요구도가 치매두려움에 미치는 영향	오은정, 조영신, 장경오	351
자기조절이 이직의도에 미치는 영향: 보육교사에 대한 자율성 지지의 조절효과	정명선	363
자율주행 자동차의 세그먼트 모델 제안을 위한 모빌리티 퍼니처 구성 연구	박유선	370
장애인 재난인식 및 피난행태 특성 분석 -도심업무시설 사례를 중심으로-	이정수, 권용원, 오영숙, 하승용	377
졸업 전 간호대학생의 의사소통능력, 문제해결능력 및 자기주도적 학습능력과 간호과정 자신감과의 관계	주민선	387
지속가능경영이 기업 신뢰, 비재무적 경영성과 및 사회적 가치에 미치는 영향	강지호, 서미옥, 윤성욱	398
창업기업 CEO의 윤리적 리더십과 변혁적 리더십이 조직성과에 미치는 영향연구	정도윤, 서영욱	409
코로나19 팬데믹 패닉 시대의 공급사슬 위험관리 전략에 대한 실증연구:		
중소기업의 동적역량과 기업성과 간 다중매개효과를 중심으로	권세인, 양종곤	421
초친수 물질을 이용한 안경 렌즈(CR-39) 표면의 김서림 방지 연구	노승백	434
추출방법에 따른 장미 추출물의 항균 및 항산화 활성	안용후, 권민지, 이형재, 최석현, 권상철	440
치과위생사의 직무배태성이 치위생 업무성과에 미치는 영향	김영임	450
침치료를 이용한 요통 개선의 효과크기 분석	김진국, 이소영, 김애정	456
코로나 19시대의 업무시간 외 업무관련 정보통신기술의 사용이 지식은폐에 미치는 영향	정지윤	467
콘크리트 강도에 따른 탄소섬유시트의 보강효과에 관한 실험적 연구	박미소, 노영숙	474
포스트 코로나19 시대 공항의 디지털 트랜스포메이션을 통한 공항운영에서 혁신적 비즈니스 모델 적용 연구	손세창, 윤한영	483
포유기 및 이유기 동안 발효유 급여가 자돈의 성장 및 장관 환경에 미치는 영향	정용대, 서강민, 성하승, 최요한, 민예진, 김조은, 김두완, 조은석, 진현주, 김기현, 남기택	493
한국어 어절재인 시에 나타나는 첫 음절 빈도 효과의 좌우반구 편중과 협응	남기춘	505
한우 도체형질의 합성곱신경망을 이용한 유전체 예측 정확도 추정	장명진, 임다정, 박원철, 박종은	516
항균강화유리를 적용한 기능성 어항 개발	김준섭	524

현행 건축프로세스 기반의 BIM 도입을 위한 단계별 정보체계 구축에 관한 연구

-도면 및 서류 구성정보를 중심으로-	김명근, 강 찬, 고인룡	531
일본 역세권 복합개발형 도시재생사업의 특성과 정책적 시사점에 관한 연구	한승욱	541
전력 케이블의 수트리 발생여부 추정에 관한 연구	이정우, 오용택	549
CaWO ₄ 와 BaV ₂ O ₆ 를 이용한 초저온 동시소성 세라믹 제조	김두원, 이경호	556
가혹 조건을 고려한 무선이어폰 배터리 유지 시간 측정 방법에 관한 연구	한문환, 정인호	566
SM490A 용접시편의 초음파 핀 피닝 및 피로수명 평가	구병춘	574

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 23, No. 4 / 2022, April

C O N T E N T S

Modeling and Fault Current Characteristics of $\pm 35\text{kV}$ MVDC Distribution System Based on PSCAD/EMTDC Byeong-Gill Han, Hu-Dong Lee, Ji-Myung Kim, Sung-Moon Choi, Dae-Seok Rho	1
Compressive Strength of Lightweight Concrete Using 3D Printed Lattice Lightweight Aggregate Kwang-Min Park, Kyung-Sung Min, Young-Sook Roh	10
A Study on the Insert Injection Molding of the Middle Cover of Mobile Phone Byeong-Hyeon Min, Byeong-Gon Kim, Sang-Don Ye	17
LDA-based Topic Modeling and Analysis on Batch Process Monitoring	Hyun-Woo Cho 26
Classification of dog nose pattern image quality using deep learning Jong-Bok Kim, Dong-Hwa Jang, Ka-Young Yang, Kyeong-Seok Kwon, Taehwan Ha, Joon-Whoan Lee	34
Comparison of Improvement in Flexibility and Balance between High School Handball, Soccer, and Volleyball Sports after Performing the Body Stabilization Exercise Yang-Hoon Kang, Chul-Seung Kim, Hee-Young Choi	41
Approval and Budget Allocation for Construction of the Local Administrative Offices of Colonial <i>Jaseon</i> in the 1930s Myungsun Kim	53
Area Measurement of Logging Area Using GPS, RTK-GPS, and Drone Ortho Image and Analysis of Difference in Cost of Reforestation Young-Kyu Choi, Byung-Taek Son, Chang-Seob Sin	60
Trouble Shooting due to Short Link Loss of UAT using Yagi-Uda Antenna Ji-Hwan Hwang, Hyeong-pil Seo, Kyu-Lyong Cho	68
A Study on the Analysis of Robot System Building Capability of Korea Robot SI Companies Mi-Yeong Choi, Min-Gyo Kim, Jin-Woo Jun	76
Effect of Income and Health Status on Life Satisfaction of Working People with Disabilities: Focusing on the Multi-Mediating Effect of Passive and Active Leisure Activities Jihye Jeon, Jihyun Nam	86
Design Preferences and Purchase Behavior of Casual Outer using Knitted Materials Nam-Ki Han, Jang-Hyeon Kim	96
Communicate the theme through popular music Based on BTS digital single Dynamite You-Min Moon, Tea-Seon Cho	107
Influence of Job-seeking Stress on SNS Addiction Among College Students: Focusing on Mediation Effects of Depression and Anxiety Eun-Yeong Kim, Sang-Mi Kim	116

Factors Related to Prolonged Smartphone Usage Among High School Students in an Urban Area	Sang-Bok Jung	130
A Meta-analysis According to the Variables of the Bibliotherapy Programs	Myoung-Ja Jeong, Min-Ju Kim, Ae-Jung Kim	138
A study on the effects of mindfulness meditation on equity investors' mindfulness, attachment and QEEG	Gong-Yie Lee, Hee-Wook Weon	151
A study on the analysis of suboptimal visibility using mobile applications	Yeon Tae Kim, Soo Hyung Lee	161
The Study on the Improvement of Defense Technology Control List Based on the Wassenaar Agreement Munition List	Soo-Heon Kim, Min-Chol Kim, Yun-Gyeong Cho, Jeong-Eun Yang, Il-Ho Chang	173
A study on the effect of service quality factors of pet shopping malls on satisfaction and loyalty through the quality of user decision-making	Sun-Bin Youn, Young-Wook Seo	182
A Study on the Effect of Weapon System Cost Analysis according to Changes in Defense Cost System	Ki-Hyeon Cheon, Jeong-Nam Park, Joon-Young Kim	195
A Study on the Integrated Inventory Control of Materials Based on VMI in Distributed Manufacturing Environment	Ki Bum Kim	204
An Analytical Study on Seepage Characteristics of Homogeneous Embankment Controlled by Toe Drain	Seung-Hyun Lee, Eung-Seok Kim	210
Mediating Effect of Self-esteem on Type A Behavior Pattern and Psychosocial Distress in Civil Servants	Sang-Bok Jung	216
A Study on User Response toward the Facial Expressions of Social Robots: Focusing on User Gaze Data through Eye Tracker	Sangjip Ha, Seong-Hun Yu, Do-Hyung Park	225
Analysis of research trends in the service sector for revitalization of Smarthome: Focusing on overseas research trends and registered academic journals	Jong-Ho Lee, Jae-Wook Lee, Dong-Goo Seo, Eun-Kyoung Hwang	238
A Study on the Decision-making Method for Multi-modal Transportation of War by Using Simulation	Hakeun Jin, Seungbae Park, Chang-Yeol Seo	252
Effects of Korean Hand Therapy combined with Aroma-Necklace on Musculoskeletal Pain, Stress and Grip Strength in Elderly	Hee Wook Weon, Hae Kyoung Son	259
Measurement Method of Sub-Bituminous Coal Spontaneous Combustion	Jun-Ho Jang, Qhwang-Hee Rhee, Won-Tae Seo, Yoon-Young Jang, Hyun-Tae Jang	268
Analysis of the Relationships between Eco-friendly Attitudes, Eco-friendly Behaviors, and Global Citizenship of Female College Students	Sook-Jeong Lee, Hyeyoung Kim, Jihyun Yu	276
The Spatio-temporal Variations of Water Masses and Phytoplankton Community in the Yeonggwang Coastal Waters (YCW), Where Thermal Discharged	Yang Ho Yoon	284
The Perception of Fashion and Emotional Tendency in Lookism	Jang-Hyeon Kim, Yu-Rim Lee, Jin-Woo Yu	303
Factors Associated with High-Risk Alcohol Use among Korean Adult Males: The 7th Korean National Health and Nutrition Examination Survey(2016-2018)	Min-Jung Kim	314

Using Decision Tree Model to Identify the Subgroups with Lower Levels of Learning Achievement by Non-face-to-face Class at Mixed Lecture	Myoung Hee Seo	326
Development of the Holed-Roller Type Metering Device of Ginseng Seeder	Sang-Hee Lee, Youn-Koo Kang, So-Young Shin, Sung-Hyuk Jang, Tae-Hyeong Kim, Seung-Ryul Choi	335
Experimental Study on Fire Characteristics of Adjacent Electric Vehacles	Hyung-Sik Kim, Soo-Ho Lee, Tae-Dong Kim, A-Young Choi	343
The Effect of Dementia Perception, Attitude of Dementia and Prevention Education Needs of Dementia on Fear of Dementia of among the General Public Officials in the Local Community	Eun-Jung Oh, Young-Shin Cho, Koungh-Oh Chang	351
The Impact of Self-Regulation on Turnover Intention: The Moderating Effect of Autonomy Support for Childcare Teachers	Myung-Sun Chung	363
A Study on Mobility Furniture Composition for a Segment Model Proposal for Autonomous Driving Cars	You-Sun Park	370
A Study on the Disaster Recognition and Evacuation Behaviors of Persons with Disabilities -in case of Civic Business Building-	Jeong-Soo Lee, Yong-Won Kwon, Young-Sook Oh, Seung-Yong Ha	377
The relationship between communication, problem solving, self-directed learning and Nursing process confidence of nursing students before graduation	Min-Sun Chu	387
The Effects of Sustainability Management on Business Trust, Non-Financial Management Performance and Social Value	Ji-Ho Kang, Mi-Ok Seo, Sung-Wook Yoon	398
A study on the effect of start-up CEO'S ethical leadership and transformational leadership on organization performance	Do-Youn Jeong, Young-Wook Seo	409
An Empirical Study of Supply Chain Risk Management Strategy in the Era of COVID-19 Pandemic Panic: Focused on Multiple Meditating Effects of Dynamic Capabilities and Performance in Small-Medium Enterprises (SMEs)	Se-In Kwon, Jong-Gon Yang	421
A Study on the Anti-fogging of the Ophthalmic Lens(CR-39) Surface using Super Hydrophilic Materials	Seung Baik Rho	434
Antibacterial and antioxidant activity of rose extract according to the extraction method	Yong-Hu Ahn, Min-Ji Gwon, Hyeong-Jae Lee, Suk-Hyun Choi, Sang-Chul Kwon	440
The influence of dental hygienists job embeddedness on dental hygiene performance	Young-Im Kim	450
A Meta-analysis of the Effect Size of Acupuncture on the Improvement of Low Back Pain	Jin-Kook Kim, So-Young Lee, Ae-Jung Kim	456
The Impact of Work-Related ICT after Works on Knowledge Hiding during the COVID-19 Pandemic	Jeeyoon Jeong	467
An Experimental Study on the Reinforcement Effect of Carbon Fiber Sheet according to Concrete Strength	Mi So Bak, Young Sook Roh	474
A Research on Applying Digital Transformation on Airport to Achieve Innovative Business Model in Airport Operation after COVID-19	Sei-Chang Sohn, Han-Young Yoon	483

Effects of Fermented Milk Supplements on the Growth Performance and Gut Conditions in Piglets during the Pre-and Post-Weaning Periods	
..... Yong-Dae Jeong, Kang Min Seo, Ha-Seung Seong, Yo-Han Choi, Ye-Jin Min, Jo-Eun Kim, Doo-Wan Kim, Eun-Seok Cho, Hyun-Ju Jin, Ki-Hyun Kim, Ki-Taeg Nam	493
The First Syllable Frequency Effect in Korean Morphologically Complex Word Recognition Associated with Hemispheric Dominance and Coordination	
..... Ki-Chun Nam	505
Estimation of Genetic Prediction Accuracy Using Convolutional Neural Network in Hanwoo	
..... Myoungjin Jang, Dajeong Lim, Woncheoul Park, Jong-Eun Park	516
Development of Functional Fish Tank Using Antibacterial Tempered Glass	Jun-Sub Kim 524
A Basic Study on Establishing Information System of Each Stage to Adopt the Current Architecture Process Based BIM -Focusing on the drawing and form composition information-	
..... Myoung-Keun Kim, Chan Kang, In-Lyong Koh	531
A Study on Characteristics and Policy Implications of Urban Regeneration Project for the Complex Development of Station Sphere of Influence in Japan	
..... Seoung-Uk Han	541
A Study on Estimation of Water_tree Occurrence in Power Cables	
..... Jung-Woo Lee, Yong-Taek Oh	549
Fabrication of a Novel Ultra-Low Temperature Co-Fired Ceramic(ULTCC) Using CaWO_4 and BaV_2O_6	
..... Duwon Kim, Kyoungho Lee	556
A Study on the Measurement Method of Battery Holding Time for Wireless Earphones Considering Stress Conditions	
..... Munhwan Han, Inho Jeong	566
Ultrasonic Pin Peening and Fatigue Life Evaluation of SM490A Welded Specimens	
..... Byeong-Choon Goo	574