

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제24권 제3호 2023년 3월

CONTENTS

기계학습을 활용한 레이더 공기건조기 이상 탐지	김요진, 강필성, 염동원, 김건우	1
네트워크 분석을 이용한 국내 전기차 특허 동향 분석	구민상, 황혜원, 전정환	13
다중 피쳐 딥러닝 모델을 이용한 전자기파 기반의 명령어 역어셈블러 구현	홍성우, 이재욱, 이현로, 하재철	24
악천후 도로 시인성 개선을 위한 발광 차선 적용성 평가	이석기, 박원일, 박기수, 김용석	33
연축전지와 슈퍼커패시터를 이용한 하이브리드형 전동 휠체어의 구현	이예빈, 이민행, 김지명, 한병길, 노대석	40
스마트폰 중독이 불면증에 미치는 영향	고은지, 최혜라, 한수미, 김 환	49
노인인구의 복합만성질환 유형에 따른 건강 특성, 의료기관 이용 및 의료비 지출 특성 분석	한명희	60
성인학습자의 플립러닝 인식과 수준, 협력적 자기효능감 및 융합전공 교육과정 인식 간의 구조적 관계	조혜영, 오세원, 박현옥	70
간호대학생의 좋은 죽음 인식, 생명의료 윤리의식이 사전의료의향서 태도에 미치는 영향	김두리, 양채연, 채희원, 장지은, 윤지수, 조은희	81
초해상도 기반 CNN을 이용한 GPR 영상에서의 지뢰 분류	이현기, 마정목	91
개방형혁신이 기업성과에 미치는 영향: 비즈니스모델혁신과 네트워크개발역량의 매개효과	이종관, 서영욱	98
일차두통환자의 두통 예방 및 관리 자기효능감, 수면위생실천과 수면의 질	윤소영, 강경자	112
훈련데이터의 속성 재배열 방법에 따른 CNN 기반의 IDS 성능 비교	박휘랑, 조영호	124
토끼를 이용한 가용화 플루오로메톨론 점안제의 효능 연구	류재국	131
무기체계 획득 의사결정의 신뢰성 향상을 위한 M&S와 AHP를 조합한 효과 분석 방법론: 전차 능동방호체계 사례를 중심으로	이호찬, 김태호, 강태호, 박진선, 박태웅	137
COVID-19로 인한 가정 경제 상태 변화에 따른 청소년의 불안 관련 요인	문원희, 권명진, 김기봉, 김선애	150
무기체계 SW 결함의 효과적인 환류 방안 연구	엄원용, 오진우, 윤재형, 김종규	159
청소년의 신체이미지 왜곡에 따른 정신건강과의 관계: 제 17차 청소년건강행태(2021) 조사자료 이용	이유진, 윤경순	166
코로나19 시대 항공사 객실승무원의 비언어적 커뮤니케이션이 승객과의 라포형성과 충성도에 미치는 영향 연구	전진명	176
간호사의 일의 의미와 동기부여 언어가 재직의도에 미치는 영향	이미향, 이영자, 김미성	187
우리나라 기업의 합병 요인 분석 -2010~2019년 합병을 중심으로-	이상욱	195

공연장 무료회원제에 관한 실증연구 -공공극장의 대중예술공연과 만족요인을 중심으로-

.....	서정환, 이진수	201
스킬 기반의 폴스택 환경에서 NCS 학습모듈 참조 모델의 설계	이명호	211
베이비붐 세대의 스마트기기 이용과 정보검색 이용이 정신건강에 미치는 영향	윤현경	219
RAM 분석 신뢰성 향상을 위한 지상무기체계 야전운용제원 자료관리 방안 연구	하성철	228
국내 학술지에 게재된 밀키트(Meal-Kit) 연구에 대한 문헌고찰	김문숙	235
당뇨병 성인의 골관절염 동반 여부에 따른 삶의 질 차이와 영향 요인	김은숙	247
구조해석을 이용한 제연용 축류팬 설계에 관한 연구	국정근, 조병관	260
노인재가복지센터 영양보호사의 치매지식, 치매태도, 치매두려움이 치매예방행위에 미치는 영향	김민자, 오은정, 장경오	271
홀스타인 젖소의 혈중 대사 물질과 산유성적과의 관계	길덕윤, 손기환, 신종서, 박병기	282
직업훈련 교강사 특성별 훈련생 만족도 차이 분석	정선정	293
파형관의 충돌안전도 해석 및 최적설계의 실험적 검증	안승호, 정현승, 김진성, 황준혁	302
청소년의 마음챙김이 사회성 발달에 미치는 영향	정관희, 조성제	308
텐션 레벨러 인터메쉬 레벨링과 스트립 웨이브와의 상관 관계 연구	나영중	314
골프장의 서비스품질과 관계지속의도의 관계에서 지각된 가치의 매개효과 연구	정난희	320
티타늄합금 레저보트의 구조강도 평가	염재선	331
조건부가치측정법(CVM)을 이용한 정부지원 연구윤리교육사업의 경제적 가치 추정 연구	김경환, 채수복, 신준석	337
건강노령화에 대한 진화론적 개념분석	김금진, 김현리, 이춘옥	346
도시개발사업 공공 공간 부족 해결을 위한 단지 경계부 특성 및 입주자 만족도 조사 연구	안동호, 김진욱	355
수도권 및 비수도권 지역 주거점유유형 결정 요인분석	이상혁, 류경무, 황재훈	365
간호사의 직무착근도와 역경지수가 조직몰입에 미치는 영향	박지인, 박효정	375
신산업 혁신과정에 대한 탐색적 연구: 미국 수소에너지 산업을 중심으로	송민규, 봉강호	386
수·전동 휠체어 개발을 위한 수동휠체어 간 비교 사용성 평가: 지체장애인을 중심으로	김동완, 이운환, 장완호, 문광태, 정성우, 김종배	392
3D 프린트 개방 형태에 따른 미세입자 농도 평가에 관한 연구	김정호, 서선열	402
기업보안사고 예측을 위한 시나리오 기반 평가 시스템에 대한 연구	홍명수, 이용준	409
항균동과 티트리 추출물을 이용해 제작한 황토볼의 세균 증식 억제 활성	지근호, 김영태	416
대형 화학공장 고소 작업시 수평 생명줄 처짐에 따른 떨어짐 여유 거리에 관한 연구	김상현, 조규선	423
반려견 웹사이트 서비스품질이 소비자의 신뢰에 미치는 영향: 소비자 외로움의 조절효과를 중심으로	이서연	430
In-Line Recondenser와 Pre-cooler가 적용된 LNG선 연료관리 시스템 설계	이원구, 선현준, 이권영	443
시험단계에서의 철도부품 고장 데이터 수집 및 분석 체계 지원을 위한 S/W개발	김시연, 김종운	451
지역사회 중년기 성인의 생활스트레스, 우울, 사회적지지가 치매 인식에 미치는 영향	하은호	460
기술성숙도 위험도 평가지표 개선 및 사례적용 연구	허우녕, 배정훈, 안 단	471
GIS 홍수범람 경계 영향인자 선정 및 경계 조정방법에 관한 연구	심규성, 정순찬, 임동화, 신희재	479
전자기유도방식을 이용한 유아동 교육 교구의 2차원 블록 검사 시스템 개발	유영기, 정민혁, 김은호, 황순호	491
싱잉볼 자에 명상 프로그램이 성인들의 생활스트레스와 뇌파에 미치는 효과	유미령, 윤상일, 원희옥	499

한국주식시장에서의 마법공식 투자전략 성과분석	우동호, 최홍식, 김선웅	508
석축의 설계높이에 대한 해석적 연구	이승현	520
Wi-Fi 6 및 6E용 이중광대역 모노폴 안테나	신동기, 이영민, 정영탁, 이영순	526
±35kV급 MVDC 하이브리드 배전망의 보호협조 운용방안에 관한 연구	김지명, 한병길, 이후동, 조성덕 노대석	533
유한요소 해석과 역설계 기법을 활용한 ERW파이프 열영향부 기계적 물성 획득	이상민, 홍석무	543
ARM 모델을 활용한 한우의 활동량 데이터 수집과 발정 예측	조영준, 김종원	551
철물류 제작 및 설치 공사비산정기준 적용성 향상을 위한 연구	오재훈, 송태석, 안방울	557

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 24, No. 3 / 2023, March

C O N T E N T S

Anomaly Detection of Air Dryer for Radar based on Machine Learning Algorithms Yojin Kim, Pilsung Kang, Dong-Won Yeom, Kun-Woo Kim	1
Analysis of Patent Trends of Electric Vehicle in Korea Using Network Analysis Minsang Koo, Hyewon Hwang, Jeonghwan Jeon	13
Implementation of Instruction Disassembler Based on Electromagnetic Traces Using Multiple Features Deep Learning Model Seongwoo Hong, Jaewook Lee, Hyunro Lee, Jaecheol Ha	24
Applicability Evaluation of Photoluminescence Lane Marking for Road Visibility Enhancement Sukki Lee, Wonil Park, Kisoo Park, Yongseok Kim	33
Implementation of the Electric Wheelchair for Hybrid Type Using Lead-acid Battery and Super Capacitor Ye-Bin Lee, Min-Haeng Lee, Ji-Myung Kim, Byeong-Gill Han, Dae-Seok Rho	40
The Effect of Smartphone Addiction on Insomnia Eunji Ko, Hyera Choi, Sumi Han, Hwan Kim	49
Analysis of health characteristics, medical use, and medical expenditure by types of complex chronic diseases of the elderly Myeunghee Han	60
Structural Relationship among Flipped Learning Perception and Level of Adult Learners, Cooperative Self-efficacy, and Convergence Major Curriculum Perception HyeYoung Jo, SeWon Oh, HyunOk Park	70
Effects of Good Death Perception and Biomedical Ethics Awareness on the Attitude towards Advance Directives of Nursing Students Doo Ri Kim, Chae Yeon Yang, Hee Won Chae, Ji Eun Jang, Ji Su Yoon, Eunhee Jo	81
Mine Classification in GPR images Using Super-Resolution based Convolutional Neural Network Hyungi Lee, Jungmok Ma	91
The Impact of Open Innovation on Corporate Performance: The Mediating Effect of Business Model Innovation and Network Development Capabilities Jong-Kwan Lee, Young-Wook Seo	98
Headache Self-Efficacy, Sleep Hygiene Practice and Quality of Sleep in Primary Headache Patient So-young Yun, Kyung-Ja Kang	112
Performance Comparison of CNN-based IDS through Various Feature Rearrangement of Training Dataset Hweerang Park, Youngho Cho	124
Efficacy Study of Solubilized Fluorometholone Eye Drop Formulation Using Rabbits	131

The Methodology of Effectiveness Analysis Combining M&S and AHP to Improve A Reliability in Decision-Making Process on A Weapon Systems Acquisition: A Case Study of APS System for Tank	137
..... Hochan Lee, Tae Ho Kim, Taeho Kang, Jinseon Park, Tae Woong Park	
Factors related to anxiety among adolescents due to changes in family economic conditions due to COVID-19	150
..... Weon-Hee Moon, Myoung-Jin Kwon, Ki-Bong Kim, Sun-Ae Kim	
A Study of Efficient Feedback Method for Weapon Systems Software Defection	159
..... Wonyong Eom, Jin-Woo Oh, Jae-Hyeong Yun, Jong-Kyu Kim	
The Relationship with Mental Health According to Body image Distortion in Adolescent: The 17th Korea Youth Risk Behavior Survey(2021)	166
..... Yu-Jin Lee, Kyoungsun Yun	
A Study on the Effect of Cabin Crews' Non-verbal Communication on Rapport Formation and Loyalty in the Era of Covid-19	176
..... Jin-Myoung Jeon	
Effects of meaning of work and motivating language of nurses on retention intention	187
..... Mi Hyang Lee, Young Ja Lee, Mi Sung Kim	
The Analysis of Merger & Acquisition Determinants of Korean Companies during the period of 2010~2019	195
..... Sang-Wook Lee	
An Empirical Study on Theater Free Membership Programs -focusing on popular art performances in public theaters and contributing factors to satisfaction-	201
..... Jeong-Hwan Seo, Jin-Soo Lee	
Design of NCS Learning Module Reference Model in Skill-Based Full Stack Environment	211
..... Myeong-Ho Lee	
Effect of Baby Boom Generation's Use of Smart Devices and Information Search/Utilization on Their Mental Health	219
..... Hyun-Kyung Yun	
A Study on Data Management Method of Ground Weapon System Field Data to Improving Reliability of RAM Analysis	228
..... Sung-Chul Ha	
A Literature Review on Meal-Kit Studies Published in Academic Journals in Korea	235
..... Moon Sook Kim	
Differences and influencing factors on quality of life in Korean diabetic adults with & without osteoarthritis	247
..... Eun-Sook Kim	
A Study on Design of Axial Flow Fan for Smoke Ventilation using Structural Analysis	260
..... Jeong-Keun Kook, Byung-Kwan Cho	
Effects of Dementia Knowledge, Dementia Attitudes and Fear of Dementia of Caregivers in Home-based Elderly Welfare Center on Preventive Behaviors Dementia	271
..... Min-Ja Kim, Eun-Jung Oh, Kyoung-Oh Chang	
Relationship Between Blood Metabolic Profile and Milking Performance in Holstein Cows	282
..... Duk-Yoon Kil, Gi-Hwal Son, Jong-Suh Shin, Byung-Ki Park	
Analysis of Differences in Trainee Satisfaction by Characteristics of Vocational Training Instructors	293
..... Sun-Jeong Jeong	
Crashworthiness analysis of corrugated tubes and experimental validation of its optimal design	302
..... Seung Ho Ahn, Hyun Seung Jung, Jin Sung Kim, Jun Hyeok Hwang	
The Effects of Mindfulness on Social Development in Adolescents	308
..... Kwan-Hee Jung, Sung-Je Cho	
A Study on the Correlation between Tension Leveler Intermesh Leveling and Strip Wave	314
..... Young-Jong Na	

A Study on the Mediating Effect of the Perceived Values in the Relationship between the Service Quality of a Golf Course and the Intent to Maintain the Relationship	Nan-Hee Jeong	320
Structural Strength Assessment of Titanium Alloy Leisure Boat	Jae-Seon Yum	331
Estimating the Economic Value of Government-Supported Research Ethics Course using Contingent Valuation Method	Kyoung-hwan Kim, Su-bok Chae, Joonseok Shin	337
Conceptual Analysis of Healthy Aging	Jin-zhen JIN, Hyunli Kim, Chun-yu LI	346
A Study on the Characteristics of the Boundary of the Urban Deveopment Project and Satisfaction of Occupants	Dong Ho An, Jin Wook Kim	355
Analysis of Determinants of Residential Occupancy Types in Metropolitan and Non-metropolitan Areas	Sang-Hyuk Lee, Kyung-Moo Ryu, Jae-Hoon Hwang	365
The Influence of Job Embeddedness and Adversity Quotient on Organizational Commitment of Nurses	Ji-In Park, Hyo-Jung Park	375
An Exploratory Study on Innovation Process of New Industries: A case of American Hydrogen Energy Industry	Min Gyu Song, Kang Ho Bong	386
Comparative Usability Test between Manual Wheelchairs for the Development of Manual & Power Hybrid Wheelchairs: Focusing on People with Physical Disabilities	Dong-Wan Kim, Yun-Hwan Lee, Wan-Ho Jang, Kwangtae Moon, Seongwoo Jeong, Jongbae Kim	392
A Study on The Evaluation of The Concentration of Dust According to The 3D Print Open Shape	Jeong-Ho Kim, Seon-Youl Seo	402
A Study on the Scenario-Based Evaluation System for Predicting Corporate Security Accidents	Myung-Su Hong, Yong-Joon Lee	409
Bacterial Growth Inhibition Activity of Loess (Hwangtoh) Ball Manufactured using Antimicrobial Copper and Tea Tree Extracts	Keunho Ji, Young Tae Kim	416
A study on the drop allowance distance according to the sagging of the horizontal lifeline during high-altitude work in a large chemical plant	Sang-Hyun Kim, Guy-Sun Cho	423
The Effects of Service Quality of Companion Dog Website on Consumer's Trust: Focused on the Mediating Effect of Consumer's Loneliness	Seo-Yeon Lee	430
Design of Fuel Gas Management System for LNG Ships Using In-line Recondenser and Pre-Cooler	Wonkoo Lee, Hyunjun Sun, Kwon-Yeong Lee	443
Development of Failure Reporting, Analysis, and Corrective Action System Support S/W for Railway Components in Test Stage	See Yeon Kim, Jong Woon Kim	451
The Effect of Life Stress, Depression, and Social Support on Awareness of Dementia in Middle-Aged Adults Living in the Community	Eun-Ho Ha	460
The study on Advanced Risk Management Index and Applied Research for Technology Readiness Assessment(TRA)	Woo Nyoung Heo, Jeong Hoon Bae, Dan An	471

A Study on The Development of GIS Flood Inundation Boundary Influencing Factors and Boundary Adjustment Method	..... Gyoo-Seong Sim, Sun-Chan Jung, Dong-Hwa Lim, Hee-Jae Shin	479
Development of 2D Block Inspection System for Early Childhood Education Tools Using Electromagnetic Induction Method	..... Young Kee Ryu, Min Hyuk Jeong, Eun Ho Kim, Soon Ho Hwang	491
The Effect of a Singing Bowl Loving-Kindness Meditation Program on Life Stress and EEG in Adults	..... Mi-Ryoung Yu, Sang-Il Youn, Hee-Wook Weon	499
Magic Formula Investment Strategy Performance Analysis in the Korean Stock Market	..... Dong Ho Woo, Heung Sik Choi, Sun Woong Kim	508
Analytical Study on Design Height of Stone Walls	..... Seung-Hyun Lee	520
Dual Wideband Monopole Antenna for Wi-Fi 6 and 6E	..... Dong-Gi Shin, Young-Min Lee, Yeong-Tak Jung, Young-Soon Lee	526
A Study on Protection Coordination Operation Method of ± 35 kV Hybrid MVDC Distribution System	..... Ji-Myung Kim, Byeong-Gill Han, Hu-Dong Lee, Sung-Duck Cho, Dae-Seok Rho	533
Acquisition of the Mechanical Properties of the Heat Affected Zone of the ERW Pipe Using Finite Element Analysis and Reverse Engineering	..... Sangmin Lee, Seokmoo Hong	543
Activity Data Acquisition and Estrus Prediction Hanwoo using The ARM Model	..... Youngjoon Cho, Jongwon Kim	551
A study to improve the applicability of steel structure manufacturing and installation cost calculation standards	..... Jae-Hoon Oh, Tae-Seok Song, Bang-Yul An	557