

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제22권 제7호 2021년 7월

CONTENTS

30kW급 CVCF 인버터 기반 마이크로그리드 시스템의 과도상태 운용특성에 관한 연구 페레이라 마리토, 이후동, 신 건, 노대석	1
스펙트럴 방식을 적용한 공통식 추출	권오형
전술정찰정보수집체계(영상정보) 카메라 모듈의 볼조립체와 요크조립체 간 간섭 개선	서민성, 김경희
단조 및 반복 동하중 작용 시 테트라포드형 인공자갈이 혼합된 도상층 자갈의 이동 궤적 평가	김대상
충격강도 및 결정화 속도가 개선된 Fused Deposition Modeling 방식 3D 프린터용 Poly-L-lactic acid 기반 필라멘트	이종인, 오승주, 정지수, 황영재, 배진우, 남병욱
10주간 초등학교 축구선수의 신체안정화 프로그램을 통한 기능적 움직임 평가, 신체균형, 폐활량 효과	강양훈, 김철승
1인 가구 청년의 행복에 영향을 미치는 요인 - 성차를 중심으로	이인정, 김미영
AHP의 평가척도가 절충교역 기술가치평가에 미치는 영향 연구	허진범, 이강산
COVID-19 이후, 비대면 수업 및 진로·취업 지도에 대한 전문대학생의 인식과 개선 요구 분석	최진숙, 김대명, 김유경, 진선미, 하정운
COVID-19로 경험한 학교와 교육공동체: 초등 저학년 학부모를 중심으로	정계숙, 손환희, 윤갑정
‘Heritage Density Transfer’를 통한 건축자산 보존 방식 연구 - 벤쿠버시의 유산(Heritage) 건축자산 보존 제도를 중심으로	최순섭
SBM-DEA 모델을 이용한 설향 딸기농가의 경영효율성에 관한 연구	손우충, 박세영, 호쌍우, 김성찬, 이종인
SCM 통합전략이 조직역량과 기업성과 간의 구조적 관계 분석 -중소기업을 중심으로-	전수성, 이 록
UAV LiDAR 활용을 위한 데이터 취득 조건별 점밀도 분석	박준규, 이근왕
Z세대가 지각하는 창업교육서비스품질이 서비스가치, 학생만족, 구전수용 및 구전확산에 미치는 영향에 관한 실증분석	정현화, 박종복, 강경완
간호대학생의 스트레스, 스트레스 반응이 문제해결에 미치는 요인	김종임
간호대학생의 온라인 실습 경험	김영숙, 이경숙
간호대학생의 자기인식, 자아존중감, 공감과 인성 간의 관계	구옥희
결정 트리를 사용한 강인한 얼굴 영역의 획득	장석우
고장 사례 분석을 통한 수중합 부이형 안테나 작동성능 향상 방안	장호성, 손윤준, 조성혁, 김익성, 전영식

과채음료 시장의 특징 및 트렌드 분석과 시사점	김화년, 김배성, 고성보	199
교양체육 참여 대학생의 여가정체성이 자기효능감과 여가만족에 미치는 영향 ... 이세중, 안병욱, 조은영		205
국내 자본시장에서의 코스닥 상장 중소기업들의 현금유동성 수준의 재무적 결정요인들에 대한 심층 분석	김한준	214
그룹본부-계열사 간 분권화의 결정요인: 자원의존관점의 유효성에 대한 연구	박경미	225
단기간 니코틴 패치 부착이 폐 기능 및 혈액성분에 미치는 영향	김혜정, 조은경	235
대학입시 전형 AI 면접에 대한 고등학생의 인식	신나민, 장세진	242
마이크로캡슐을 활용한 분전반 소화용구 개발에 관한 연구	이영삼, 백수호	252
무인항공기 인증체계 수립을 위한 국외 동향과 국내 연구에 대한 고찰	양준모, 염효원, 김민성	259
문인화 작가의 참여 동기 및 조직 문화가 삶의 만족에 미치는 영향	이현주	266
미용 전공 청소년의 또래지지와 행복감이 공감능력에 미치는 영향	유현재, 김종숙	273
발효제 및 쌀의 도정률에 따른 막걸리의 품질특성평가	김주희, 손은심, 정 철	281
베트남 기업의 이사회 구조와 이익조정	김지연, 정준영	290
블록체인 기술을 활용한 정비장비 보안기능 향상 방안	변종민	306
산학협력생태계의 위기와 조직생태학적 관점의 핵심종 진화전략: 중소벤처기업부의 중소기업산학협력센터와 창업보육센터를 중심으로	홍은영, 손운정, 최종인	313
선회식 연소로에서 최적 공기 주입을 위한 공기분배실 수치해석	김민철, 손병현, 이재정, 박홍석	330
수량유연계약을 활용한 공군 피복 공급사슬관리 개선방안 연구	이승범, 문성암, 최경환	339
수출산업협력의 효과성 증대를 위한 제도개선 연구	이강산, 정순조	346
수행공학접근을 활용한 요양보호사 실습교육의 문제점과 해결방안 도출	김용덕, 최동연, 황혜정	352
예술심리치료사의 마음챙김이 심리적 웰빙에 미치는 영향	송경미, 조성제	360
웰다잉을 위한 생애말기 케어의 개선방향에 관한 연구: 가구 형태에 따른 임종 장소 변화를 중심으로	김성현, 이태노	368
유도탄의 안전도 설계 적용 방안	서양우, 김희욱, 이승상, 김정태	376
이식 정복술 후 어지럼증 치료 효과	김철승	386
일부 작업치료(학)과 재학생의 근거기반임상 역량과 문제해결능력의 상관관계	홍소영, 홍은경	395
작물 생산량 예측을 위한 머신러닝 기법 활용 연구	김세원, 김영희	403
저항운동 프로그램 적용이 건관절 통증을 호소하는 성인의 어깨통증, 건관절 근육량 및 지방량에 미치는 효과	이재검, 김원중	409
전달정렬 오차에 따른 수증발사체 목표 정확도 영향성 분석	이상훈, 김보람, 정영탁	418
조성에 기초한 코드 스케일의 적용과 사용법 연구 -즉흥연주에 활용할 수 있는 기초 학습법-	윤두영, 조태선	425
조직공정성과 조직 신뢰가 정보보안 기술 스트레스 완화에 미치는 영향 연구	황인호	435
중고거래 앱의 사용자 구조분석에 관한 연구 -중고나라, 번개장터, 당근마켓을 중심으로-	김성필	449
증거 이론 및 그레이 시스템 이론을 이용한 회전익 항공기 유압계통의 위험 우선순위 평가	나성현, 구정모, 이광은	459
초대형 풍력발전기의 성능평가를 위한 단권변압기 기반 Low and High Voltage Ride Through Test System 구현	김병기, 유경상, 김대진	469
초등학교 아동의 행복감과 자아존중감이 미디어중독에 미치는 영향: 학교적응의 매개효과	김영미, 박윤조	480

최적 동시조달수리부속 산출 개선: 신뢰성 정보의 조합을 중심으로	여재룡	488
태양광 발전용 마이크로 컨버터 종류에 따른 MPPT 제어 특성 비교 오승택, 안정호, 윤인열, 박광우, 진창성		496
특수 교사의 일터 영성이 교직 적응탄력성과 직무 소진에 미치는 영향	김미애, 조성제	504
특허 데이터 분석을 통한 클라우드 기반 철도 운영/제어 분야 기술 동향 분석 연구 김성진, 이강미, 박성수		511
특허정보를 활용한 농업부문 기술융합 및 기술협력 네트워크 분석	김규환, 김병근	518
하이난 전통 민속 음악에 관한 연구 -단 저우톤의 기원과 발전-	천치옌, 고정훈	528
한국 성인의 타인 음주로 인한 피해 경험과 정신건강과의 관련성	김해란, 김은정	543
한국 웹소설 독자의 특성 연구	김경애	551
한국의 신체단련의 역사에 대한 문헌 고찰	심재근, 이현정, 김애정	559
항공용 고주파 RF 모듈의 전자파 차폐 구조 연구	박상훈, 김승한	572
해군 함정 수리부속품 최적 재고량 분석 연구	김성우	579
회전의 항공기 메인로터 블레이드 트립 탭 내구성 개선연구	이광은, 구정모, 나성현, 김민호	587
가상현실 기반 항공 동력 장치 정비 교육 시스템 개발	김세환	594
Xception과 양방향 LSTM을 통한 뇌종양 진단에 관한 연구	전민중, 이동희, 이준석, 이 욱	601
Layer-by-Layer 흡착을 통한 MWNT를 갖는 다층 고분자전해질에 관한 연구	이 현, 강미선	608
LQ 제어를 이용하여 상태가중행렬을 결정하는 방법: 조단블록이 있는 다중 중근을 복소근으로 이동 박민호		614
딥러닝 기반 이미지 처리를 이용한 통행 차량 높이검출 시스템	정재호, 김정주, 신동민	621

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 22, No. 7 / 2021, July

C O N T E N T S

Transient Operation Characteristics of 30kW Scale CVCF Inverter-based Micro-grid System Marito Ferreira, Hu-Dong Lee, Jian Shen and Dae-Seok Rho	1
Common Expression Extraction Using Spectral Method	Oh-Hyeong Kwon
Improving interference between The Tactical Exploitation System (Video Information) camera module's Ball assembly and Yoke assembly Min-Sung Seo, Kyeong-Hoe Kim	19
Evaluation of particle trajectory of ballasted layer mixed with tetrapod shaped artificial ballasts under monotonic and cyclic dynamic loadings Dae Sang Kim	26
Poly-L-lactic Acid-based Filaments for Fused Deposition Modeling Typed 3D Printer with Improved Impact Strength and Crystallization Rate Jong In Lee, Seung-Ju Oh, Ji Su Jeong, Young Jae Hwang, Jin Woo Bae, Byeong Uk Nam	32
Functional Movement Evaluation, Body Balance, Vital Capacity Effects after a 10-week Body Stabilization Program for Elementary School Yang-Hoon-Kang, Chul-Seung-Kim	40
Factors Affecting on Happiness of Single-Person Youth Households: Focusing on Gender Difference In-Jeong Lee, Mi-Young Kim	51
The Effect of Judgment Scales of AHP on Technology Valuation in Offset Program Jinbum Huh, Gang-San Lee	61
An Analysis of College Students' Perception and Needs for Improvement of Non-face-to-face Classes, Career, and Job Guidance after COVID-19 Jin-SookChoi, Dae-Myung Kim, Yu-kyung Kim, Seon-mi Jin, Jung-Youn Ha	68
Schools and Educational Communities in Times of COVID-19: Experiences of Parents with Early Elementary Students Kai-Sook Chung, Hwan-Hee Son, Gab-Jung Yoon	77
A Study on the Method to Preserve Architectural Asset through 'Heritage Density Transfer' - Focused on a System to Preserve Heritage Building in the City of Vancouver Soon-Sub Choi	95
A Study on the Management Efficiency of "Seolhyang" strawberries Farms Used SBM-DEA Model with Undesirable Output Yu-Cong Sun, Shi-Yong Piao, Shuang-Yu Hu, Sung-Chan Kim, Jong-In Lee	108
A Study on the Structural Relationship between SCM Integration Strategies and Organizational Capabilities on Corporate Performance: focusing on a Small and Medium-sized Enterprises Su-Sung Jeon, Rok Lee	117

Pointcloud Density Analysis for Data Acquisition Condition for Utilization of UAV LiDAR	Joon-Kyu Park, Keun-Wang Lee	131
An Empirical Analysis on the Effects of Entrepreneurship Educational Service Quality Perceived by Generation Z on Service Value, Student Satisfaction, and Acceptance and Spread of Word of Mouth	Hyun-Hwa Jung, Jong Bok Park, Kyung Wan Kang	137
The Effect of Nursing Students' Stress and Stress Response on Their Problem-solving Skills	Jong-Im Kim	148
Online Clinical Practice Experience of Nursing Students	Kim-Young Sook, Lee Kyung Sook	160
The Relationship between Self-awareness, Self-esteem, Empathy and Character of Nursing Students	Ok-Hee Koo	172
Robust Facial Area Acquisition Based on Decision Tree	Seok-Woo Jang	183
A Study on the Improvement of Operation Performance of Buoyant Wire Antenna in the Submarine	Ho-Seong Chang, Yoon-Jun Son, Sung-Hyuk Jo, Ik-Seong Kim, Young-Sik Jeon	190
Analysis of Characteristics and Trends in Korea's Fruit and Vegetable Juice Market and Implications	Hwa-Nyeon Kim, Bae-Sung Kim, Seong-Bo Ko	199
The Influence of Relationship Leisure Identity between of Self-Efficacy and Leisure Satisfaction among Physical Activities Class for University Students	Se-Joog Lee, Byoung-Wook Ahn, Eun-Young Cho	205
The Effect of Financial Determinants on Corporate Cash Holdings: Evidence for KOSDAQ-listed Small and Medium Enterprises in the Domestic Capital Market	Hanjoon Kim	214
Determinants of HQ-SBU Decentralization: Empirical Verification of Resource Dependence Perspective	Kyoungmi Park	225
Effects of Short-term Patch Application on Pulmonary Function and Blood Content	Hye-Jeong Kim, Eun-Kyung Cho	235
A Study on High School Students' Perceptions of AI Interview for University Admission	Namin Shin, Sejin Chang	242
A Study on the Development of Fire Extinguisher Using Microcapsule for Electric Distribution Board	Young-Sam Lee, Soo-Ho Baek	252
A Study on Global Trends and Domestic Studies for Establishing the Unmanned Aircraft Certification System	Jun-Mo Yang, Hyo-Won Yeom, Min-Sung Kim	259
Influence of participation motivation and organizational culture of the literati painting artist on life satisfaction	Hyunjoo Lee	266
The Effect of Peer Support and Happiness of Youth Majored in Beauty on Empathy Ability	Yoo-Hyeon Jai, Kim Jong Sook	273
Quality Characteristics of <i>Makgeolli</i> according to Fermentation agent and Rice Milling Degree	Ju-Hee Kim, Eun-Shim Son, Chul Cheong	281
Board Structure and Earnings Management: Evidence from Vietnam	Ji-Yeon Kim, Chune-Young Chung	290
Improvement of Maintenance Equipment Security by Using BlackChain	Jong-Min Byeon	306
Crisis in the Industry-University Cooperation Ecosystem and the Evolution Strategy of Keystone species from the Perspective of Organizational Ecology: Focusing on the SMEs Industry-Academic Cooperation Center and Startup Incubator of the Ministry of SMEs and Startups in Korea	Eun-Young Hong, Yoon-Jeong Son, Jong-In Choi	313
Numerical Analysis of Air Distribution Chamber for the Optimal Air Injection in a Cyclone-based Combustor	Min-Choul Kim, Byung-Hyun Shon, Jae-Jeong Lee, Hung-Suck Park	330

A Study on the Improvement of Supply Chain Management for Air Force Combat Uniform using Quantity Flexibility Contract	Seung-Bum Lee, Seong-Am Moon, Kyung-Hwan Choi	339
A study on system improvement of Export industrial cooperation	Gang-San Lee, Sun-Jo Jeong	346
A Study on Deducting Problems and Solutions for Practical Training of Care Workers using Human Performance Technology Model	Yong-Deok Kim, Dong-Yeon Choi, Hye-Jeong Hwang	352
An Effect of Mindfulness on Psychological Well-being of Art Psychotherapists	Kyeng-my Song, Sung-je Cho	360
A Study on the Improvement Direction of End of Life Care for Well-Dying: Focusing on the Change of the Place of Death According to the Household Form	Sung-Hyun Kim, Tae-Ro Lee	368
A Study on Application of Safety Design for Guided Missile	Yang-Woo Seo, Hee-Wook Kim, Seung-Sang Lee, Jung-Tae Kim	376
Effect of Treating Dizziness after Canalith Repositioning Maneuver	Chul-Seung Kim	386
Correlation between Evidence-based Practice Capacity and Problem-Solving Ability of Students in the Department of Occupational Therapy	So-Young Hong, Eun-Kyoung Hong	395
A Study on the Application of Machine Learning Algorithm to Predict Crop Production	Se-Won Kim, Younghee Kim	403
The Effect of Application of Resistance Exercise Program on Shoulder Pain, Shoulder Muscle Mass and Fat Mass in Adults Complaining of Shoulder Pain	Jae Kyeum Lee, Won Jong Kim	409
Analysis of The Effect on Underwater Projectile's Target Accuracy depending on The Transfer Alignment Error	Sang Hoon Lee, Bo Ram Kim, Yeong Tak Jung	418
Study on How To Apply and Use the Available Scale Based on Diatonic Scale -For Beginning Improvising Musician-	Du-Young Yoon, Tae-Seon Cho	425
A study on the Effects of Organization Justice and Organization Trust on Mitigation of Techno-stress Related to Information Security	Inho Hwang	435
A Study on the User Structure Analysis of Second Hand Market Apps -Focusing on Joongonara, Bungaejangter, Danggeunmarket-	Sung Phil Kim	449
Risk Priority Number Evaluation of Rotorcraft Hydraulic System Using Evidence Theory and Grey System Theory	Seong-Hyeon Na, Jeong-Mo Koo, Gwang-Eun Lee	459
Development of LVRT/HVRT facility Based on single-transformer for Performance Evaluation of Larger scale Wind Turbine	Byungki Kim, Kyung-Sang Ryu and Dae-Jin Kim	469
The Influne of Happiness Self-esteem on Media Addiction in Elementary School Children: The Mediation Effect of School Adjustment	Kim Young Mi, Yoon Joe Park	480
Improvement of CSP Optimization: Focusing on the combination of reliability information	Jaeryong Yeo	488
Comparison of MPPT Control Characteristics According to the Type of Photovoltaic Micro Converter	Seung-Taek Oh, Jung-Ho Ahn, In-Yeol Yun, Kwang-Woo Park, Chang-Sung Jin	496

The Effect of special teachers' workplace spirituality on teacher adaptability and job burnout	..... Mi Ae Kim, Sung-je Cho	504
Research on Technology Trend Analysis in the Field of Cloud-based Railway Operation/Control through Patent Data Analysis	..... Seong Jin Kim, Kangmi Lee, Sungsoo Park	511
An Analysis of Technological Convergence and Collaborative Relationships in Agriculture sector using Patent Information	..... Gyu-Hwan Kim, Byungkeun Kim	518
Hainan Traditional Ethnic Folk Music: the Origin and Development of Danzhou Tone(儋州調聲)	..... CHEN QIAN, Jeonghoon, Ko	528
Association between Exposure to Alcohol's Harm to Others and Mental Health in Korean Adults	..... Hae Ran Kim, Eunjung Kim	543
A Study on the Characteristics of Korean Web Novel Readers	..... Kyung-Ae Kim	551
A Literature Review on the History of Body Building in Korea	..... Jae-Geun Shim, Hyeon-Jeong Lee, Ae-Jung Kim	559
A Study on the Electromagnetic Shield Structure of High Frequency RF Module for Aircraft	..... Sang Hoon Park, Seung Han Kim	572
An Analysis on the Optimal Inventory Amount of Repair Part for the Republic of Korea Naval Warship	..... Sung-Woo Kim	579
The Study on Durability Improvement of the Trim Tab for Main Rotor Blade of Rotorcraft	..... Gwang-Eun Lee, Jeong-Mo Koo, Seong-Hyeon Na, Min-Ho Kim	587
Development of Aircraft Powerplant Maintenance Training Course Based on Virtual Reality	..... Seihwan Kim	594
A Study on the brain tumor diagnosis through Xception and Bi-directional LSTM	..... Min Jong Cheon, Dong Hee Lee, Jun Seuck Lee, Ook Lee	601
Polyelectrolyte Multilayer with MWNT via Layer-by-Layer Self-assembly	..... Hun Lee, Misun Kang	608
A Methods for Determining the State Weighting Matrix Using LQ Control: The Moving Multiple Poles with Jordan Block to a Complex Poles	..... Minho Park	614
Vehicle Height Detection System using Deep Learning-based Image Processing	..... Jaeho Chung, Jeong Ju Kim, Dong Min Shin	621