

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제22권 제5호 2021년 5월

CONTENTS

증기상 원소수은의 흡착제 개발 및 흡착특성 연구	조남준	1
심층 CNN 기반 구조를 이용한 토마토 작물 병해충 분류 모델	김삼근, 안재근	7
비행프로파일에 대한 전기추진 경량비행기의 배터리 성능 예측	김현기, 김성찬	15
태양광전원 연계용변압기의 결상사고 검출 알고리즘에 관한 연구	강갑석, 태동현, 이후동, 노대석	22
드론을 이용한 보도블럭 탈락 탐지 가능성 연구	신정일	34
혈액투석실 간호사 의사소통 유형 분석	김이환, 남은숙	42
한국 여성의 고위험 음주 영향요인 분석 -위계적 회귀분석을 이용하여-	이정옥	51
한국 성인의 생애주기별 자살생각 영향요인	방소연	60
학부모의 교육 참여, 부모효능감, 학교생활 만족도, 학업성취 간 관계: 가족 유형 및 학교급에 따른 차이를 중심으로	연은모, 최효식	71
하중 속도가 Smart UHPC의 자가 응력 감지 성능에 미치는 영향	이선열, 김민경, 김동주	81
피지컬 컴퓨팅을 활용한 유아 창의성 프로그램 개발을 위한 유아교사의 인식 및 요구 분석	박선미	89
풍향풍속 검출기 마스트 설계 개선에 관한 연구	김동영, 박해진	98
캡스톤 디자인을 활용한 패션 모델의 교과목 개발	박근정, 김장현	108
충남 대기환경 영향요인에 관한 연구 - 천안, 당진, 서산 등을 중심으로	황규원, 김진영, 권영주	118
축 방향 충격을 받는 박판 파형관의 충돌안전도 해석 및 형상 최적설계	안승호, 정현승, 김진성, 손승완	128
청소년이 지각하는 공감능력, 또래지지가 행복감에 미치는 영향	조혜경, 조성제	136
지진시 용벽의 수평변위 예측기법의 개발	이승현, 김병일	143
지역보건의료계획 수립과정에서의 시민참여: 건강 격차 해소방안을 위한 시민원탁회의 결과를 중심으로	이수진, 홍남수, 김건엽, 류동희, 배상근, 김지민	151
전주기형 스마트시티 리빙랩 모델 개발 연구	박준호, 박정우, 남광우	162
전신진동운동이 뇌졸중 환자의 균형 및 보행 능력에 미치는 효과: 메타분석	조운수, 박세주, 현지웅	171
전문 음악교육을 위한 실용음악 정교사 자격증의 필요성에 대한 고찰	조지훈, 조태선	180
장애인복지기관 종사자의 4차산업혁명 최신기술 관심도가 최신기술 활용 저항도와 불안도에 미치는 영향: 최신기술 수용도의 매개효과를 중심으로	남희은, 임유진, 백정원, 김남숙, 윤영지	188
잠수함 공격잠망경 함교 보호구조물 설치를 통한 장비 운용성능 향상에 관한 연구	최우석, 장호성, 이영석, 김상일	199

자궁양성종양 환자의 수술 사전 교육이 불안, 불확실성, 통증에 미치는 효과: 체계적 문헌고찰 및 메타분석	박서아, 김가은, 김혜영	207
자궁근종의 치료로서 고강도 집속 초음파 치료에 대한 부인과 의사의 인식에 대한 연구	김남경, 최예지, 이예지, 황성일, 김기동	221
입원환자의 환자안전인식과 환자안전활동 수행 정도	김안나, 박정숙	229
인천 구도심 도시조직의 보전 및 활용에 관한 연구: 지구단위계획의 내용과 실효를 중심으로	이범훈	241
유연한 모델 기반의 얼굴 영역 검출 방법	장석우	251
웰에이징 교육 프로그램 개발을 위한 성인 생애주기별 교육 요구도 분석	구진희, 임효남, 김두리, 강경희, 김설희, 김용하, 이종형, 안상윤, 김광환, 송현동, 황혜정, 김문준, 박아르마, 조지용, 장경희, 조영채	257
예술심리치료사의 일터영성이 비행청소년에 대한 인식 및 태도에 미치는 영향	윤민희	270
예비유아교사의 교직인성과 교직윤리의식이 교사역량에 미치는 영향	김영태	278
여성의 피부 관리실 이용 선호도 및 피부 미용 홈 케어 만족도 조사 연구	김현숙	288
심층학습을 이용한 영상정보 기반 호흡실태 분류	송주현, 이덕우	296
속도변화 보행 훈련이 만성 뇌졸중 환자의 심폐기능에 미치는 영향	서동열, 양용필	303
소형위성용 태양전지 개발 동향 및 발전 방향	최준희	310
소셜미디어에 나타난 코로나 바이러스(COVID-19) 인식 분석	윤상후, 정상윤, 김영아	317
셀 브로드캐스팅 보안 인증시스템 및 비즈니스 모델에 관한 연구	최정문, 이정우	325
사단급 L-V-C연동훈련체계 구축을 위한 LVC통합아키텍처기술 설계 및 구현	원경찬, 구자환, 이호준, 김용필	334
사극 드라마에 나타난 고종 의상의 현대화에 대한 대학생들의 인식 -하브루타 학습법을 중심으로-	김장현, 이유림	343
빅데이터 분석을 활용한 웰에이징 요인에 관한 연구: 신문기사를 중심으로	이종형, 강경희, 김용하, 임효남, 구진희, 김광환	354
비대면 온라인 강의를 경험한 간호대학생의 대학생활동스트레스와 삶의 만족과의 관계	김종임	361
복합운동이 여성노인의 낙상관련 건강체력, 낙상위험도, 자세균형에 미치는 영향	박 혁, 김대열	371
미세조류 대량생산을 위한 ICT 융합 계단식 연속 배양 장치	이진우, 이영복, 유용진, 백동현, 김진우, 김호섭	379
무기체계 소프트웨어 품질 개선을 위한 ISO/IEC 25023의 소프트웨어 개발 프로세스 적용 방안	윤경환, 류지선	387
마스터 노드 네트워크를 사용한 블록체인 익명 투표 모델	조재한, 이이섭, 최창훈	394
류마티스 관절염 환자의 수중운동 원리 규명을 위한 발 주위 유동 특성 연구	최지현, 박성영	403
도시지역 채택 고령자의 삶의 질(Quality of Life) 및 관련요인	함석필, 김범호	411
대학생 일상생활 스트레스 측정 도구의 타당도와 신뢰도	박정혜, 강세원	423
뉴스테이 공급에 따른 주택시장 반응과 효과: 인천 미추홀구와 수원 권선구 지역에 관한 연구	고영천, 신종화	433
남자 대학생의 강인성 및 취업스트레스와 휴면태도와의 관련성	이인숙, 송민선	443
광교신도시의 지리적·풍수적 특성이 주거만족도에 미치는 영향 -주거가치의 매개효과를 중심으로-	정태조	453
결혼이주여성의 자궁경부암(인유두종 바이러스, HPV) 백신 접종 의도 영향 요인	손예동, 안옥희	465
간호대학생의 자아존중감, 리질리언스 및 주관적 행복감	이중근, 김중경	475

간호대학생의 성태도, 성고정관념, 자아존중감이 양성평등의식에 미치는 영향	김현영	482
간호대학생과 산과 및 아동 간호사의 미혼모에 대한 인식과 성태도	조명주	492
이론 및 계측 침하량의 SPSS 상관분석을 통한 김해진영 연약 지반의 침하량 예측 보정계수 산출법	장원철, 김병일, 김영옥	502
Cysteamine hydrochloride (CSH)의 첨가 급여가 육용계의 생산성과 소화율에 미치는 영향	서강민, 천주란, 김기현, 남기택	509
3주기 및 4주기 교원양성기관 평가 후 전국 대학 유아교육과 효율성 분석	송운경, 송연경	517
전자파차폐 및 방열 기능을 가지는 하이브리드시트 성능측정	안성수	530
스포츠 경기에서 지능인식모델을 이용하기 위한 대상체 인식오류 보상방법에 관한 연구	한준수, 김종원	537
한국의 제로에너지건축 정책 추진에 따른 건축물 에너지기술 성능 연구	심홍석, 이성주	543
핵연료 크러드가 원전 재관수 열전달에 미치는 영향	유 진, 김병재	554
오차분포 유클리드 거리 기반 학습법의 커널 사이즈 적응	김남용	561

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 22, No. 5 / 2021, May

C O N T E N T S

Development of Adsorbent for Vapor Phase Elemental Mercury and Study of Adsorption Characteristics	
..... Namjun Cho	1
Tomato Crop Diseases Classification Models Using Deep CNN-based Architectures	
..... Sam-Keun Kim, Jae-Geun Ahn	7
Prediction of Battery Performance of Electric Propulsion Lightweight Airplane for Flight Profiles	
..... Hyun-Gi Kim, Sungchan Kim	15
A Study on Detection Algorithm of Open Phase Fault in Grid-Connected Transformer for PV System	
..... Kab-Seok Kang, Dong-Hyun Tae, Hu-Dong Lee, Dae-Seok Rho	22
A Study for Possibility to Detect Missing Sidewalk Blocks using Drone	Jung-il Shin
	34
Communication Types in Nurses Caring for Patients on Hemodialysis	Ri Whaol Kim, Eun Sook Nam
	42
A Study on the Factors Affecting High-Risk Drinking in Korean Women -Using hierarchical regression-	
..... Jeong Wook Lee	51
Factors Influencing Suicidal Ideation by Life Cycle of Korean Adults	So-Youn Bang
	60
The Effect of Parents' Educational Involvement and Parental Efficacy on Students' School Life Satisfaction and School Achievement According to Family Type and School Level	
..... Eun Mo Yeon, Hyo-Sik Choi	71
Effect of Loading Rate on Self-stress Sensing Capacity of the Smart UHPC	
..... Seon Yeol Lee, Min Kyoung Kim, Dong Joo Kim	81
Analysis of the Awareness and Needs of Early Childhood Teachers for Developing of Young Children's Creativity Program Using Physical Computing	
..... Sun-Mi Park	89
A Study on the Improvement of the Mast Design for Wind Detector	Dong-Young Kim, Hae-Jin Park
	98
Subject Development of Fashion Model utilizing Capstone Design	Keun-Jung Park, Jang-Hyeon Kim
	108
A Study on the Factors Affecting the Air Environment in Chungnam Province - Focusing on Cheonan, Dangjin, and Seosan	
..... Kyu-Won Hwang, Jinyoung Kim, Young-Ju Kwon	118
Crashworthiness Analysis and Shape Design Optimization of Thin-walled Corrugated Tubes under Axial Impact	
..... Seung Ho Ahn, Hyun Seung Jung, Jin Sung Kim, Seung Wan Son	128
The Influence of Adolescents' Perceived Empathy and Peer Support on Happiness	
..... HeaKyoung Cho, Sung-je Cho	136
Development of Technique for Predicting Horizontal Displacement of Retaining Wall Induced by Earthquake	
..... Seung-Hyun Lee, Byoung-Il Kim	143

Citizen Participation in the Process of Establishing the Community Health Plan: Based on the results of roundtable discussions to Resolve the Health Disparity	
..... Su-Jin Lee, Nam-Soo Hong, Keon-Yeop Kim, Dong Hee Ryu, Sang Geun Bae, Ji-Min Kim	151
A Study on the Development of a Full-Cycle Smart City Living Lab Model	
..... Jun-Ho Park, Jeong-Woo Park, Kwang-Woo Nam	162
The Effects of Whole Body Vibration Exercise on Balance and Gait Ability in Stroke Patients: A meta-analysis	
..... Woon-Su Cho, Se-Ju Park, Ji-Woong Hyun	171
For professional music education A Study on the Need for Practical Music Teacher Certification	
..... Ji-Hoon Jo, Tae-Seon Cho	180
The Effect of the Interest in the Latest Technology of the 4th Industrial Revolution among Workers at Welfare Institutions for the Disabled on the Resistance and Anxiety: The Mediating Effect of Acceptance of the Latest Technology	
..... Hee-Eun Nam, Yu-Jin Im, Nam-Sook Kim, Jeong-Won Baik, Young-Ji Yoon	188
A Study on Improvement of Submarine Attack Periscope Operation Performance using Installing Protector on Sail	
..... Woo-Seok Choi, Ho-Seong Chang, Young-Suk Lee, Sang-Il Kim	199
The Effects of Nursing Educations on Anxiety, Uncertainty, Pain for Patients with Benign Tumor of Uterine: A Systematic Review and Meta-Analysis	
..... Seo-A Park, Gaeun Kim, Hye-Young Kim	207
Gynecologists' perception of High-Intensity Focused Ultrasound as a treatment for uterine leiomyomas	
..... Nam Kyeong Kim, Yae Ji Choi, Yeji Lee, Sung Il Hwang, Kidong Kim	221
Awareness of Patient Safety and Performance of Patient Safety Activities among Hospitalized Patients	
..... An-Na Kim, Jeong-Sook Park	229
A Study on Conservation and Practical Use of Incheon Old Town Urban Tissue	Bum-Hun Rhee 241
A Flexible Model-Based Face Region Detection Method	Seok-Woo Jang 251
Analysis of Educational Needs by Adult Life Cycle for Well-aging Education Program Development	
..... Jin-Hee Ku, HyoNam Lim, Doo-Ree Kim, Kyung-hee Kang, Seol-Hee Kim, Yong-Ha Kim, Chong-Hyung Lee, Sang-Yoon Ahn, Kwang-Hwan Kim, Hyeon-Dong Song, Hey-Jeong Hwang, Moon-Joon Kim, A-rma Park, Gee-yong Jo, Kyung-Hee Chang, Young-Chae Cho	257
The Effect of Workplace Spirituality of Art Psychotherapists on Perception and Attitude toward Delinquent Youth	
..... MinHee Yun	270
Effects of Teacher Disposition and Teaching Ethics on the Teacher Competency of Preservice Early Childhood Teachers	
..... Young-Tae Kim	278
A Study on Women's Preference for the Use of the Esthetic Shop and the Satisfaction Level of Skin Beauty Home Care	
..... Hyeon-Suk Kim	288
Classification of Respiratory States based on Visual Information using Deep Learning	
..... Joohyun Song, Deokwoo Lee	296
The Effect of Speed-Change Gait Training on Cardiopulmonary Function of Stroke Patients	
..... Dong-Yel Seo, Yong-Pil Yang	303
Development trends of Solar cell technologies for Small satellite	Jun Hee Choi 310
Trend Analysis of Corona Virus(COVID-19) based on Social Media	
..... Sanghoo Yoon, Sangyun Jung, Young A Kim	317
A Study on Cell-Broadcasting Based Security Authentication System and Business Models	
..... Jeong-Moon Choi, Jungwoo Lee	325

The Design and implementation of LVC Integrated Architecture Technology building division-level L-V-C Interoperability Training System	Kyoungchan Won, JaHwan Koo, Hojun Lee, Yong-Pil Kim	334
Undergraduate Students' Perspectives towards Modernization of Historical Costume in Historical Drama -Focused on Havruta Learning-	Jang-Hyeon Kim, Yu-Rim Lee	343
A Study on the Factors of Well-aging through Big Data Analysis: Focusing on Newspaper Articles	Chong Hyung Lee, Kyung Hee Kang, Yong Ha Kim, Hyo Nam Lim, Jin Hee Ku, Kwang Hwan Kim	354
Relations between College Life Stress and Life Satisfaction among Nursing Students That Had Non-Contact Online Courses	Jong-Im Kim	361
Effects of Combined Exercise Training on Physical Performance, Falling Risk and Balance in Elderly Women	Hyeok Park, Daeyeol Kim	371
ICT Converged Cascade-type Incubator for mass production of microalgae	Geon Woo Lee, Yong Bok Lee, Yong Jin Yoo, Dong Hyun Baek, Jin Woo Kim, Ho Seob Kim	379
Applying ISO/IEC 25023 to Software Engineering Process in Weapon System for Quality Improvement	Gyeonghwan Yoon, Jiseon Yu	387
Anonymous Blockchain Voting Model using the Master Node Network	Jae-Han Cho, Lee-Sub Lee, Chang-Hoon Choi	394
A Study on Flow Characteristics around Foot to Investigate Principle of Underwater Exercise for Rheumatoid Arthritis Patients	Ji-Hyun Choi, Sung-Young Park	403
Quality of Life and Its Related Factors Among Metropolitan-dwelling Older Adults	Seok-Pil Ham, Beom-Ho Kim	411
Validity and Reliability of Daily Life Stress Scale for College Students	Jeong-Hye Park, Se-Won Kang	423
Effects on the Housing Market by Supplying "New Stay" Apartments: Focused on the Two Areas, Michuhol-Gu, Incheon and Gwonseon-Gu, Suwon	Young Chon Koh, Jong Hwa Shin	433
The Relationship between Hardiness, Job-seeking Stress and Smoking Attitude among Male College Students	In Sook Lee, Min Sun Song	443
The Influence of Geographical and Feng Shui Characteristics of Gwanggyo New Town on Residential Satisfaction: Focused on The Mediating Effect of Residence Value	Tae-Jo Jung	453
Factors Associated with Intention to Receive HPV Vaccination among Marriage-Immigrant Women	Yedong Son, Okhee Ahn	465
Relationship between self-esteem, resilience, and subjective happiness in nursing college students	Jung-Geun Lee, Jung Kyoung Kim	475
Influence of Sexual Attitude, Gender Stereotype and Self-Esteem on Gender Egalitarianism in Nursing Student	Hyun Young Kim	482
Perception and Sexual Attitude Unwed Mother in Nursing Students and Obstetrics and Pediatric Nurses	Myoung-Ju Jo	492
A Method of Obtaining Correction Factor for Settlement Prediction of Soft Ground Using Correlation of Theoretical and Measured Settlement of Gimhae-Jinyoung through SPSS Analysis	Won-Cheol Jang, Byoung-Il Kim, Young-Uk Kim	502

The Effects of Dietary Supplementation of Cysteamine Hydrochloride (CSH) on Growth Performance and Digestibility Characteristic in Broiler Chicks	Kangmin Seo, Ju Lan Chun, Ki Hyun Kim, Ki-Taeg Nam	509
An Analysis of Change in Efficiency of Department of Early Childhood Education in KOREA	Woon-Kyung Song, Yun-Kyung Song	517
Performance Measurement of The Hybrid Sheet with Dual Function of Electromagnetic-Shielding and Heat-Dissipating	Sung-Su Ahn	530
A Study on the Compensation Methods of Object Recognition Errors for Using Intelligent Recognition Model in Sports Games	Junsu Han, Jongwon Kim	537
A Study on the Performance Increase in Building Energy Technology according to the Korea's Zero Energy Building Policy	Hong-Souk Shim, Sungjoo Lee	543
Effects of Crud on reflood heat transfer in Nuclear Power Plant	Jin Yoo, Byoung Jae Kim	554
Adaptive Kernel Estimation for Learning Algorithms based on Euclidean Distance between Error Distributions	Namyong Kim	561