

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제21권 제8호 2020년 8월

CONTENTS

CNN 기반 공조 덕트 청소 로봇의 교차점 검출 알고리즘 개발	이사람, 노은솔, 홍석무	1
전기적 회로절체 알고리즘에 의한 태양광 어레이의 출력향상 방안에 관한 연구	김병목, 이후동, 태동현, 노대석	9
차량용 네트워크 활용을 위한 5GHz WiFi 설계 및 분석	유환신	18
현장실태를 고려한 국내 터널공사 공사비산정기준 개선	안방울, 이한수, 오재훈, 송태석	26
비자 및 초두구 추출물의 코스메슈티칼 특성 및 이를 포함한 마스크팩 제형특성	소순영, 전용진	36
다문화 가정의 부모-자녀 간 관계 특성에 따른 자녀의 심리사회적 적응 차이	연은모, 최효식	44
현수 복합 운동 프로그램이 고령 노인의 우울, 일상생활기능과 삶의 질에 미치는 영향	서용완, 박경호	52
화학물질 사고-테러 대응을 위한 경계구역 선정 개선방안 연구	전병한, 김현섭, 이현승, 박춘화	60
동적계획법에 기반한 지역예비군 총기, 탄약 분배 우선순위 선정에 관한 연구	조상준, 마정목	67
이압요법이 폐암 환자의 통증과 폐암 관련 삶의 질에 미치는 영향	김소라, 박효정	75
노인 허약이 부정적 결과요인에 미치는 영향	이정옥	87
고장 사례 분석을 통한 수중함용 디젤엔진 건전성에 관한 연구	최우석, 민태규, 김병호, 장호성	98
시뮬레이션 교육이 간호학생의 임상추론역량과 임상수행능력 및 교육만족도에 미치는 효과	강 희, 강희영	107
전차 포신의 보증압력 신뢰성 향상 연구	김성훈, 박영민, 노상완, 전상배	115
『예술작품의 근원』과 『예개(藝概)』에 나타난 예술의 의미	김현중	123
DEA와 Super-SBM을 이용한 국내 방위산업체 효율성 분석	백지현	130
액티브 시니어 여가활동 참여자의 여가지지, 여가몰입 및 웰니스 간의 관계 연구	설수환, 최종운, 안병욱	140
공격헬기 개발을 위한 무장 비행시험 탄약발수 최적화 연구	이명석, 허장욱	147
치과위생사의 직무만족도, 의사소통 능력이 조직 내 의사소통에 미치는 영향	한수연, 임애정, 임희정	154
방문건강관리사업 담당자의 공공부문 사례관리 연계협력 경험: 포커스 그룹 인터뷰	김형선	160
과학기술분야 정부출연연구기관의 연구실적 영향요인 분석	백승현, 이윤주	170
간호대학생들의 세계시민의식과 문화적 역량	강희영, 강 희, 김해란	178
저장물자 환경시험을 위한 한국적 온도기준 적합성 연구	이일로, 변기식, 조성용, 김경필, 박재우	187
20대 성인의 스마트폰 의존 관련 요인	박정혜	195
고객불량행동, 직무소진, 긍정심리자본이 간호사의 직무착근도에 미치는 영향	권정옥, 강정미	205
초음속 항공기 항법등의 이상점등 개선에 관한 연구	박상훈, 최재호, 이진원, 권나은	215

RF-마그네트론 스퍼터링법으로 제작한 이층형 PZT의 특성평가	임실목	222
산학협력중점교수와 대학생 창업 간의 관계	정혜진	228
전투차량용 분배함의 노이즈 감소를 위한 릴레이 응용	곽대환, 박동민, 오은빈, 김창욱	235
간호대학생의 다문화 인식과 문화적 공감의 문화적 역량에 미치는 영향	김경하	241
경사화 두께를 갖는 열차페 코팅의 열적 내구성 평가	이승수, 김준성, 정연길	248
비자발적 내담자의 성공적 상담을 위한 활성화 요인에 관한 연구: 군 장병을 대상으로	정용철, 양재혁	256
간호전문직관과 교수효율성이 간호학생의 임상수행능력에 미치는 영향	권상민, 이정화, 권려원, 이지현	267
간호대학 여학생의 골 건강 인지, 골 건강 지식 및 골질량 증진행위에 관한 연구	신경숙, 김혜영	277
노후화된 대학 건물의 단열성능 향상 실험 및 경제성 평가	이정민, 소원호, 조경찬, 최동혁, 이권영	287
고품질 천일염 생산을 위한 세정 조건 연구	한재웅, 김 훈, 이효재	298
자살위기를 벗어난 여성독거노인의 회복과정에 관한 현상학적 연구	임종린, 김종성	304
대학생의 자살생각 영향요인	변은경, 김미영, 강은희	315
슬라이드 커버 동시충진 자동심장충격기가 제세동의 신속성과 편의성에 미치는 효과	박시은	325
훈련함 탐색레이더 표적 속도 불안정 현상 개선에 관한 연구	이지혁, 심민섭	334
위험성 평가를 통한 협동로봇 활용 자동차부품 조립공정의 안전성 향상 방안 : 디스크 스냅링 조립공정 위주로	조규선	342
이압요법이 제2형 당뇨병 노인의 혈당, 당화혈색소 및 혈중지질에 미치는 효과	장민진, 박효정	348
역량기반 사회복지교육에 관한 탐색적 연구	은선경	359
건축물 유지관리를 위한 COBie기반 건축정보교환체계 프레임워크 연구	강태욱	370
일 대학 간호대학생의 핵심기본간호술에 대한 중요성 인식, 문제해결과정이 수행자신감에 미치는 영향	김요나, 김정이, 배은희	379
모든 군사 사육의 깔짚과 슬랏바닥의 행동 및 환경 수준 평가 비교	양가영, 하재정, 권경석, 김종복, 장동화, 이준엽, 김중곤	388
출입 통제에 활용 가능한 딥러닝 기반 마스크 착용 판별	이승호	395
음파를 이용한 연소 안정성 개선에 관한 연구	민선기	401
설문조사를 통한 북한 건설노동자의 급속 양성 교육-훈련 방안	정인수, 이 규, 김금지, 박형근	407
다양한 종에서 하우스키핑 유전자 선택의 중요성	채한화, 노윤정, 노희중, 임다정	417
뇌졸중 환자의 가상현실 프로그램이 상지기능에 미치는 영향 : 메타분석	조성현, 최기복	429
개정된 체육지도자 국가자격제도의 쟁점	조민행	440
임상병리학과 학생들의 성격 5 요인특성이 학과만족도에 미치는 영향: 진로준비행동의 매개 효과	이규리, 박종석	447
만성적인 신체질환을 가진 환자에게 적용된 임파워먼트 중재 연구 고찰 - 국내를 중심으로	김지영	455
해군 수상함 국산화개발 천 덕트의 요구성능 검증연구	정영인, 최상민, 정현섭, 심민섭	468
TV광고의 일반인 모델에 관한 수용행태 분석	이제영, 최세인	475
간호대학생의 동아리 활동이 의사소통 능력과 셀프리더십에 미치는 영향	송민선, 이인숙	485
노인 치매예방프로그램에서 유아교육 콘텐츠의 활용가능성 탐구	양수경, 박정환	495
복무부적응 병사의 군생활 패턴	이은주	501
DEA를 이용한 지방의료원 경영효율성 분석	김영중, 김광환	512
기상 데이터를 이용한 데이터 마이닝 기반의 산불 예측 모델	김삼근, 안재근	521

인공 신경망 기반의 지문 영상 복원 알고리즘	장석우, 이사무엘, 김계영	530
가상현실 콘텐츠를 활용한 인지재활프로그램 훈련이 뇌혈관질환 환자의 인지, 일상생활활동, 상지기능에 미치는 영향	조영석, 김금숙, 김영준, 박진홍, 이건호, 백소영, 황도연, 권기현	537
충남지역 남녀 대학생의 식품위생안전인식, 식품위생태도, 개인위생관리에 대한 실태조사 연구	김숙희, 채병숙	546
비대면 강의환경에서의 온라인 학습패턴과 학습 효과의 상관관계 연구	이영석	557
지하공동구 활성화를 위한 관련규정 체계 개선에 관한 연구	오원준, 조중연, 이민재	563
NARX 신경망 최적화를 통한 주가 예측 및 영향 요인에 관한 연구	전민종, 이 욱	572
여자만 북서부 꼬막어장의 해양환경 특성. 2. 수질환경 및 식물플랑크톤 군집	윤양호, 이현지	579
VLF를 활용한 전력케이블 진단 시뮬레이터 구현	김 국, 어익수	593
다공성 은의 폴리실록센 첨가에 따른 물성 변화	김은석, 김익규, 김광배, 송오성	603

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 21, No. 8 / 2020, August

C O N T E N T S

Development of a CNN-based Cross Point Detection Algorithm for an Air Duct Cleaning Robot Sarang Yi, Eunsol Noh, Seokmoo Hong	1
A Study on Output Enhancement Method of PV Array Using Electrical Circuit Reconfiguration Algorithm Byung-Mok Kim, Hu-Dong Lee, Dong-Hyun Tae, Dae-Seok Rho	9
5GHz Wi-Fi Design and Analysis for Vehicle Network Utilization Hwan-Shin Yu	18
The Improvement of Tunnel Construction Cost Standards Considering the Site Conditions in Korea Bang-Ryul Ahn, Han-Soo Lee, Jae-Hoon Oh, Tae-Seok Song	26
Cosmeceutical Properties of Extracts of <i>Torreya nucifera</i> and <i>Alpinia henryi</i> and Formulation Characteristics of Mask Pack Containing Extracts of These Soon-Young Soh, Yong-Jin Chun	36
Psychosocial Adaptation in Multicultural Adolescents' with Perception of Parent-Child Relationships Eun Mo Yeon, Hyo-Sik Choi	44
The Effect of Sling complex Exercise on Depressive disorder, Function and Quality of life in the Elderly Yong-Wan Suh, Kyong-Ho Park	52
A Study on Improvement Plan for Selecting Boundary Areas to Respond to Chemical Accidents and Terrorism Byeong-Han Jeon, Hyun-Sub Kim, Hyun-Seung Lee, Choon-Hwa Park	60
Priority Selection of Firearms and Ammunition for the Local Reserve Forces using Dynamic Programming Sangjoon Cho, Jungmok Ma	67
The effects of auricular acupressure on pain and quality of life in patients with lung cancer Sora Kim, Hyojung Park	75
The Effects of Elderly Frailty on Adverse Outcomes Jeong Wook Lee	87
A Study on the Improvement of Operation Performance of Wet Bell Diving System in the Salvage Ship Woo-Suk Choi, Tae-Kyu Min, Byeong-Ho Kim, Ho-Seong Chang	98
The Effects of Simulation-based Education on the Clinical Reasoning Competence, Clinical Competence, and Educational Satisfaction Hee Kang, Hee-Young Kang	107
A Study on the Reliability Improvement for Assurance Pressure of Tank Gun Barrel Sung Hoon Kim, Young Min Park, Sang Wan Noh, Sang Bae Jun	115

The meaning of art revealed by <i>The origin of the work of art and An outline of art</i>	Hyounjong Kim	123
Efficiency Analysis of Defense Industry Company Using DEA and Super-SBM	Ji-Hyun Baek	130
A Study of Relationship among Leisure Supports, Flow and Wellness among Active Senior of Leisure Activity Participants	Su-Hwang Seol, Jong-Woon Choi, Byoung-Wook Ahn	140
A Study for Optimization of Armed Flight Test Ammunition Requirement for the Development of Attack Helicopter	Myeong-Seok Lee, Jang-Wook Hur	147
Effects of dental hygienist's job satisfaction and communication ability on communication within the organization	Soo Yeoun Han, Ae-Jung Im, Hee-Jung Lim	154
Experiences of Public Visiting Nurses on the Linkage Cooperation of public case management: Focus Group Interview	Hyung-Seon Kim	160
The Analysis of The Factors Affecting The Research Outcomes of Government-funded Research Institutes in Science and Technology	Sunghyun Baek, Yoonju Yi	170
Global Citizenship and Cultural Competency in Nursing Students	Hee-Young Kang, Hee Kang, Hae-Ran Kim	178
A Study on the Compatibility of Korean Temperature Guidelines for Stockpile Material Environmental Test	Il Ro Lee, Kisik Byun, Sung-Yong Cho, Kyung Pil Kim, Jae Woo Park	187
Factors Related to Smartphone Dependence among Adults in Their 20s	Jeong-Hye Park	195
The Effects of Customer's Badness Behavior, Job Burnout, Positive Psychological Capital on Job Embeddedness of Nurses	Jeong Ok Kwon, Jung Mi Kang	205
A Study on the Improvement of Abnormal Lighting of Supersonic Aircraft Navigation Light	Sang-Hoon Park, Jae-ho Choi, Jin-won Lee, Na-Eun Kwon	215
Evaluating Properties for Bi-layer PZT thin film Fabricated by RF-Magnetron Sputtering System	Sil-Mook Lim	222
The Relationship between Collaboration Professor and Start-up of Undergraduate Students	Hyejin Jung	228
The Application of Relays for Noise Reduction in the Combat Vehicle Distribution Box	Daehwan Kwak, Dong Min Park, Eunbin Oh, Chang Uk Kim	235
Effects of Multicultural Awareness and Cultural Empathy on Cultural Competency in Nursing Students	Kyoung-Ha Kim	241
Evaluation of Thermal Durability for Thermal Barrier Coatings with Gradient Coating Thickness	Seoung Soo Lee, Jun Seong Kim, Yeon-Gil Jung	248
A Study on the Contributing Factors of a Successful Counseling for the Non-Voluntary Clients: Focusing on Military Servicemen	Yong chul Jung, Jae hyuk Yang	256
The Influence of Nursing Professionalism and Teaching Efficiency on Clinical Competence of Nursing Students	Sang Min Kwon, Jeong Hwa Lee, Ryeo Won Kwon, Ji Hyun Lee	267
Bone Health Awareness, Knowledge and Bone Mass Improve Behaviors among Female Nursing College Students	Kyoung-Sook Shin, Hye-Young Kim	277

An Experimental Study on the Improvement of Insulation Performance in Old University Buildings and Economic Evaluation	Jeongmin Lee, Wonho So, Kyungchan Cho, Dongnyeok Choi, Kwon-yeong Lee	287
Study of the Washing Condition for High Quality of Solar Salt	Jae Woong Han, Hoon Kim, Hyo-Jai Lee	298
A Phenomenological Study on the Recovery Process of Elderly Women Living Alone in Suicide Crisis	Jong-Rin Lim, Joung-Sung Kim	304
Factors Influencing Suicide ideation in College Students	Eun-Kyung Byun, Mi-Young Kim, Eun-Hee Kang	315
The Effects of Slide-Covered of Slide-Covered Contemporary Charging Automated External Defibrillator on Rapidity and Convenience of Defibrillation	Si-Eun Park	325
A Study on the improvement of ATH surveillance radar to solve the instability of the target velocity	Lee Ji-Hyeog, Shim Min-Seop	334
Improvement for the Safety on the Automobile-Parts Assembly Process using Collaborative Robot through Risk Assessment : Disk snap ring assembly process mainly	Guy-Sun Cho	342
The effects of auricular acupressure on postprandial glucose, HbA1c, blood lipids in aged patients with type 2 diabetes mellitus	Minjin Jang, Hyojung Park	348
A Exploratory Study on Competency-Based Social Welfare Education	Sun-Kyoung Un	359
COBie-based Building Information Exchange System Framework for Building Facility Management	Tae-Wook Kang	370
The Effect of Perception of Importance, Problem Solving Process and Self Confidence in the Performance of Core Nursing Skills of Nursing Students	Yo-Na Kim, Jung-Yee Kim, En-Hee Bae	379
Effect of floor types (slat vs. litter) of group housing systems on sow behavior and environmental levels	Ka Young Yang, Jae Jung Ha, Kyeong Seok Kwon, Jong Bok Kim, Dong Hwa Jang, Jun Yeob Lee, Jung Kon Kim	388
Deep learning based face mask recognition for access control	Seung Ho Lee	395
A Study of Improving Combustion Stability with Sonic Wave Radiation	Sun-ki Min	401
Rapid Education and Training Methodology for North Korean Construction Workers through a Survey	In-Su Jung, Gyu Lee, Keum-Ji Kim, Hyeong-Geun Park	407
Importance of Selecting The characterized Housekeeping Genes as Reference Genes in Various Species	Han-Ha Chai, Yun Jeong Noh, Hee-Jong Roh, Dajeong Lim	417
The Effect of Virtual Reality Programs on Upper Extremity Function in Stroke Patients : A Meta-Analysis	Sung-Hyoun Cho, Ki-Bok Choi	429
The Issues in the Revised National Certification of Sports Coaches	Min-Haeng Cho	440
An Effect of Big Five Personality Traits of Clinical Laboratory Science Students on Their Academic Satisfaction: Mediated Effect of Career Preparation	Gyu-Ree Yi, Jong Seok Park	447
Literature Review of Empowerment Intervention Studies for Patients with Chronic Physical Health Conditions in Korea	Jiyoung Kim	455

A Verification Study on the Demand Performance of Fabric Duct for Localization Development of Naval Vessel	Young In Jung, Sang Min Choi, Hyun Sub Jung, Min Sub Sim	468
Analysis acceptance behavior on Model Reception in the General of TV Advertising	Jei Young Lee, Se In Choi	475
The Effects of Club Activities on Communication Skills and Self-leadership of Nursing Students	Min Sun Song, In Sook Lee	485
Exploring the possibility of using early childhood education contents in the elderly dementia prevention program	Su-Kyung Yang, Jung-Hwan Park	495
Military Life Pattern of Maladjusted Soldiers	Eun-Joo Lee	501
An Analysis on Management Efficiency of The Regional Public Hospitals Using D.E.A	Young-Jong Kim, Kwang-Hwan Kim	512
Data Mining based Forest Fires Prediction Models using Meteorological Data	Sam-Keun Kim, Jae-Geun Ahn	521
An Algorithm of Fingerprint Image Restoration Based on an Artificial Neural Network	Seok-Woo Jang, Samuel Lee, Gye-Young Kim	530
The Effectiveness of Cognitive Rehabilitation Program using Virtual reality content on Cognition, Activities of daily living, and Upper extremity functions in Cerebrovascular disease	Young-Seok Cho, Keum Sook Kim, Young-June Kim Jin-Hong Park, Geon-Ho Lee, So-Young Baek, Do-Yeon Hwang, Ki-Hyun Kwon	537
A Study on the Actual Condition of Food Hygiene Safety Awareness, Food Hygiene Attitude, and Personal Hygiene Control of Male and Female college students in South Chungcheong Province	Suk Hee Kim, Byoung-Sook Chae	546
A study on the Correlation of between Online Learning Patterns and Learning Effects in the Non-face-to-face Learning Environment	Youngseok Lee	557
A Study on The Improvement of Related Regulation System for The Utility Tunnel Activation	Won-Joon Oh, Choong-Yeun Cho, Min-Jae Lee	563
A Study on the stock price prediction and influence factors through NARX neural network optimization	Min Jong Cheon, Ook Lee	572
A Charecteristics of Marine Environments in a Blood Cockle Farms of the Northwestern Yeosu Bay, Korea 2. Spatio-temporal Distribution of Water Quality and Phytoplankton Community	Yang Ho Yoon, Hyun Ji Lee	579
Implementation of Power Cable Diagnostic Simulator using VLF	Kuk Kim, Ik-soo Eo	593
Properties of Porous Silver with Polysiloxane Addition	Eun-seok Kim, Ik-gyu Kim, Kwangbae Kim, Ohsung Song	603