

# 한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제23권 제1호 2022년 1월

## CONTENTS

자동차용 부동액내의 구리 및 철 이온이 알루미늄의 부식에 미치는 영향 .....	소순영, 이주희, 장희진 .....	1
증발냉각방식 소형 응축기 실용화 연구 .....	전창덕 .....	9
비디오모니터링을 활용한 봉포 해변의 파 치오름 연구 .....	유호준, 김효섭, 오영민, 황순미, 장창환 .....	16
딥러닝을 활용한 산업제어 시스템에 대한 이상징후 탐지 .....	황중배, 장세창, 장재원, 김기현, 하재철 .....	24
리소스가 한정된 국지형 로봇들의 제어를 위한 네트워크 토폴로지 및 라우팅 .....	여희주 .....	33
130mm급 고체 추진기관의 장기 저장에 따른 내탄도 성능 분석 .....	조시현, 최재성, 이정호 .....	39
2018~2020년 기술사업화 지원사업의 운영성과에 영향을 미치는 결정요인 비교연구 .....	양종곤, 김진규 .....	47
3D프린터를 활용한 콘크리트 폼라이너 제작 및 응용: 캡스톤디자인 교육 사례 제안 .....	김현기, 유승운 .....	59
CFD 시뮬레이션을 통한 저층주거지 도시재생뉴딜사업 마중물사업의 시행에 따른 온도 및 미세먼지(PM2.5) 감소효과 분석 연구 .....	배웅규, 박진철 .....	67
COVID-19 동안의 미국 의료기기 수요 예측과 FDA 510(K) 등록기간과의 연관성에 관한 연구 .....	이철원, 김성민, 우재현 .....	84
RF 마그네트론 스퍼터링 공정제어를 통한 3차원 $\alpha$ -MoO <sub>3</sub> Nanowalls의 성장 기구 연구 .....	김미리, 김기출 .....	92
간호대학생의 인간중심돌봄 역량에 대한 공감, 자기자비 및 비판적 사고성향의 영향 .....	도영주, 안진영, 장희경 .....	98
간호사의 감염관리 직무스트레스, 회복탄력성 및 이직의도와와의 관계 .....	이영미 .....	108
건식조립벽체용 인터락킹 콘크리트 벽돌의 강도특성 연구 .....	이중원 .....	117
고대 동양사상에 있어서의 음악론에 관한 비교연구 -『예기』 중 「악기」와 「성무애락론」을 중심으로- .....	김현중, 조태선 .....	125
고소 작업 시간 단축 및 고소 작업자 안전성을 확보한 매립형 앵커 및 배관 지지대에 관한 연구 .....	추용대, 이재민 .....	135
공적자본 지배 은행의 대출 행태 .....	이상욱 .....	143
간호대학생의 학업적 자기효능감과 임상추론역량에서 그릿의 매개효과 .....	김애실, 배한주, 김연하 .....	149
QAR을 이용한 주가 과잉반응 탐색 - SARS, MERS, COVID 팬데믹 .....	김선웅 .....	158
교과담당 교사 의식에 따른 중학교 교과교실 재배치 요구 분석 .....	정주성 .....	165
국산 옥수수를 이용한 팝콘에 대한 경제적 가치 추정 .....	정혜경, 김미옥, 이동수 .....	172
군수품 표준관리제도 및 형상관리 운영체계 개선방안 연구 .....	손혜경, 심보현 .....	182
간호조무사의 근무형태와 건강증진 행위가 감정도동과 직무만족도에 미치는 영향 .....	조영미, 장주동, 이무식 .....	191

규칙적인 운동이 알츠하이머 발병 이후 운동기능에 미치는 영향 .....	정남진	201
근로자의 근로시간과 스트레스와의 관련성 .....	김현우, 홍남수	208
기술 혁신 속성 기반 과학기술의 시나리오 선택(scenario selection)에 대한 연구:		
인공지능 기반 미래 시나리오 사례 .....	박창현	220
긴꼬리닭 암컷에서 환우 연관 유전자군 발현 연구 .....	채한화, 노윤정, 최현지, 임다정	227
대사증후군 위험군의 건강생활습관 이행에 영향을 미치는 요인 .....	전형우, 김지현	236
대학 교육과정 사례분석 연구 - 유튜브 크리에이터 교육과정을 중심으로 .....	이상규	247
대학생의 가족기능이 우울에 미치는 영향: 자아존중감의 매개효과 .....	김태형	258
대학생의 음주문제, 불안, 내면적 수치심과의 관계 및 음주문제 영향요인 .....	이영미	267
드라마에 나타난 죽음, 자살 분석과 대안으로서의 웰다잉(well-dying), 웰에이징(well-aging) 연구 .....	권  온, 김문준, 황혜정, 구진희, 김광환	278
모니터의 구조적 파손 방지를 위한 지지부의 최대 외부 하중 결정 .....	이인섭, 김정진	289
무인반송차(AGVs)를 위한 자기공진을 이용한 무선 전력 전송회로 설계 .....	김태경, 박대수, 오성철	295
뮤지컬 공연 관람객의 소비가치가 뮤지컬 관람 플로우(flow) 및 재관람의도, 구전의도에 미치는 영향 .....	김지수, 전종우	302
바탕에시를 잔골재로 사용한 콘크리트의 압축강도 증진에 대한 혼화제 개발 .....	이원홍, 이승열, 강옥중, 안진희, 김홍준	316
발전폐수 처리 및 재이용수 생산 방법과 검증에 관한 연구 .....	배종홍, 박홍석, 경대승	325
방위각을 이용한 개별 차량의 주행방향 결정 .....	정규수	334
보육교사가 지각하는 교수몰입이 행복감에 미치는 영향 .....	전순득, 조성제	340
부품 단종정보 수집 효율화 방안 연구: Computer Vision을 적용한 RPA 설계 및 구현과 .....		
부품 단종정보 수집 효율 개선의 정량적 측정 .....	박연경, 이익도, 신상희, 김진만, 박우재	348
텍스트 분석을 적용한 대학 진로교과 강의평가 기반 학생 요구 분석 .....	박금주	355
북한이탈주민의 한국사회 적응에 관한 연구 -사회적 관계 수용성의 조절효과를 중심으로- .....	김영택, 송세관	363
비선형 가격인상기대효과에 대한 실증연구: 아파트 거래가격과 거래량을 중심으로 .....	홍기선, 왕  설, 박영식, 홍재원	374
비엔나 컨버터를 이용한 3상 PFC 시스템 .....	지준근	385
빈곤 독거노인의 성공적 노화에 대한 현상학적 연구 .....	전지형	392
산림기반 외상스트레스 관리 프로그램이 소방관의 직무스트레스, 외상 후 스트레스, 회복탄력성, .....		
정신건강과 타액 코르티솔에 미치는 효과 .....	차진경, 이영미	401
텍스트 마이닝에 기반한 Expert Systems with Applications 저널의 토픽 모델링 및 분석 .....	조현우	414
산양삼 재배 적지 선정을 위한 재분류 방법 분석 .....	이충규, 강학모, 최수임, 김  현	421
서술형 강의평가결과에 대한 단과대별 내용 분석 .....	박금주	428
스마트 공장 기술과 린 시스템 간의 관계 연구 .....	손환식, 김응석, 백승성, 황재문, 황인국	436
슬링을 이용한 플랭크 운동 방법이 체간근육의 근활성도에 미치는 영향 .....	이원휘	449
승강기 출입문 이탈방지장치의 충돌 해석 .....	안승호, 정현승, 김진성	456
산림치유활동 및 인식과 간호대학생의 진로적응성, 긍정적 학업인식 간 관계 연구 .....	박선미	462
알루미늄/GFRP 접착 조인트의 강도에 대한 샌딩과 프라이머의 영향 .....	김효성, 방우석, 이광주	471
약용약주 대중화를 위한 남·여 인식도 조사 .....	이정구, 손은심, 이영복, 정  철	479

양성자 핵자기공명분광기를 이용한 고온스트레스에 따른 Holstein 수소의 반추위액과 혈액 내	
대사체 프로파일링 연구 .....	엄준식, 이신자, 이상식, 서성원, 박성민, 이성실 ..... 489
어머니의 원가족 건강성 및 아동기 경험, 비합리적 신념이 부모 소진에 미치는 영향 .....	심윤희, 김지연 ..... 501
여성노인의 빈곤이 우울에 미치는 영향: 건강행태의 매개효과 분석 .....	원서진, 송인옥 ..... 510
예비노인과 전기노인의 우울영향요인 .....	박승미, 박선아 ..... 519
우리 군과 미 공군의 시스템 안전 정책에 관한 연구 .....	김진성, 서민성, 박순철 ..... 530
PLA 미립자 생산 공정 최적화 .....	심재린, 황정연, 박종순, 정영미 ..... 538
울산광역시 다문화 청소년의 기본심리욕구가 지적 호기심과 도전 정신을 매개로 하여 내재적	
직업가치관에 미치는 영향 .....	박민정 ..... 548
위탁영농이 농가의 총요소생산성에 미치는 효과 .....	김용준, 김영준 ..... 561
유아교사의 자기성찰지능과 공감능력이 공유리더십에 미치는 영향 .....	마지순 ..... 570
일반 군사사육 농장의 모돈사의 복지 수준 및 돈사환경 비교 분석	
.....	양가영, 장동화, 권경석, 하태환, 김종복, 이준엽, 김중곤 ..... 578
임부의 우울, 스트레스, 사회적지지가 모성역할자신감에 미치는 영향 .....	이윤정, 김연실, 박규희 ..... 587
임상간호사의 간호업무수행 영향요인 .....	김요나 ..... 594
잠수함용 프로펠러 표면부 균열 발생에 대한 연구 .....	정운화, 이형신 ..... 603
잠재프로파일 분석을 활용한 초등학교의 진로개발역량 집단 예측요인 분석 .....	윤홍주 ..... 609
전력 거래방식을 고려한 에너지 프로슈머의 운용전략 및 경제성평가에 관한 연구	
.....	김경화, 한병길, 신 진, 김지명, 노대석 ..... 618
한국 공간정보 제공 시스템 분석을 통한 몽골 공간정보 인프라의 발전 방안 연구 .....	습단지맥, 윤희천 ..... 627
전투체계 상용품의 미 군사표준 고온 조건 만족을 위한 열전 소자 적용 및 검증 .....	서병석 ..... 633
제조업에 종사하는 남성 근로자의 수면의 질과 피로증상의 관련성 .....	이진옥, 윤석한 ..... 641
젯슨 나노를 이용한 심층 컨볼루션 신경망 기반 실시간 마스크 착용 검출기 구현 .....	강태운, 김용우 ..... 652
조합형 반응표면법을 이용한 라푸티딘 함유 즉시 방출성 정제의 개발 .....	김혜인, 송세현 ..... 660
좌석 높이에 따른 일어서기와 앉기 시 몸통 및 하지 근 활성도 및 압력중심 이동에 미치는 영향	
.....	김현성, 신형수 ..... 670
중국 길림성 제조업, 관광업과 지역경제 협조발전에 관한 연구 .....	호쌍우, 손우충, 이지윤, 이종인 ..... 679
중년여성의 마음 챙김과 긍정심리자본이 심리적 소진에 미치는 영향 .....	엄주영, 조성제 ..... 689
지방의료원의 구조적 문제 분석 및 코로나 대응 제도에서 참고할 운영 개선 방안 .....	이흥훈, 서창진 ..... 695
지역 내 통행 특성을 고려한 청주시 중생활권의 도시기반시설별 서비스 권역 분석:	
네트워크 분석 방법을 중심으로 .....	전병윤, LIU SIPEI, 홍영교, 이만형 ..... 704
지도도 변화 감시를 이용한 효율적 부분 공간 클러스터링 .....	박남훈 ..... 717
창업자의 교환관계가 창업만족과 몰입 그리고 성과에 미치는 영향 .....	김장호, 금융필 ..... 722
중국농산물 전자상거래의 서비스품질 인식에 관한 실증적 연구 .....	왕효봉, 양리리, 유찬주 ..... 732
ZrVFe 다공체 표면오염층의 UVO <sub>3</sub> 크리닝 공정	
.....	김광배, 김호준, 진새라, 임예솔, 이현준, 김성훈, 노윤영, 송오성 ..... 740
천 덕트를 적용한 함정의 통풍량 측정에 따른 검증 방법 연구 .....	박동규, 박해진, 김영호 ..... 747
천마 유도탄의 창정비 표준작업시간과 표준정비인시 분석연구 .....	김민혁, 조규선, 오두수 ..... 753
천연가스/디젤 RCCI 엔진의 연소 특성에 관한 수치적 연구 .....	함윤영, 장효정 ..... 761
중국 식량 생산의 시공간 분포 탐색 및 생산에 영향을 미치는 요인분석	
.....	호쌍우, 손우충, 이지윤, 이종인 ..... 769

---

DACUM 기법을 이용한 COVID-19 부서 간호사의 직무분석

..... 오은희, 송영미, 김혜주, 남순영, 김유경, 송은혜 .....	781
텍스트 마이닝 분석을 이용한 국내 산학협력에 대한 학술 논문 동향 연구 .....	권선희 ..... 796
한국 경종농업의 플로우 노동투입량 추계 및 노동생산성 변화요인 분석 .....	오유민, 유영봉 ..... 804
혈액투석환자의 치료순응도에 관한 구조모형 .....	심은경, 서남숙 ..... 812
화재 후 냉각방식에 따른 철근의 직경 및 강도별 역학적 특성에 관한 실험적 연구 .....	이수현, 강철규 ..... 823
회귀분석을 이용한 탄속 추정 방법의 검증 .....	전병욱, 박중화, 이정호, 조성환 ..... 837
정육로봇을 위한 자유형상 물체의 자세 추정 및 절단경로 추적 .....	박연출, 박세준, 이용준 ..... 847
객체 기반 영상 분할을 위한 비등방성 확산 모델에 기반한 전처리 기법 연구 .....	임재성 ..... 858
진행 궤적 분석을 통한 사고 발생 원인 추정 .....	최홍주, 오혜지 ..... 863
실시간 수요대응 자율주행 모빌리티 평가 항목 정의 .....	노승원, 노창균, 문병섭, 하정아 ..... 871
면심입방정 집합조직의 상계 및 하계 항복응력 계산 .....	진두한, 양승용 ..... 880

---

# Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 23, No. 1 / 2022, January

---

## C O N T E N T S

Effect of Copper and Iron Ions in Automotive Antifreeze on Aluminum Corrosion ..... Soon-Young Soh, Ju-Hee Lee, Hee-Jin Jang .....	1
Feasibility Study on Evaporatively Cooled Small Condenser .....	Chang-Duk Jeon .....
Wave Runup Study using Video Monitoring on Bong-po Beach, Korea ..... Ho Jun Yoo, Hyoseob Kim, Young Min Oh, Soon Mi Hwang, Chang Hwan Jang .....	16
Anomaly detection on ICS(Industrial Control System) using deep learning method ..... Jong-Bae Hwang, Se-Chang Jang, Jae-Won Jang, Ki-Hyun Kim, Jae-Cheol Ha .....	24
Network Topology and Routing for Controlling Resource Constrained Local Robots .....	Hee-Joo Yeo .....
Analysis of Internal Ballistics on 130mm-Scale Solid Rocket Motor by Long Term Storage ..... Si Hyeon Jo, Jae Sung Choi, Jeong Ho Lee .....	39
Comparative Study on Factors Impacting Operational Performance of 2018~2020 Technology Commercialization Support Programs ..... Jong-Gon Yang, Jin-Gyu Kim .....	47
Manufacture and Application of Concrete Form Liner Using 3D Printer: Proposal of Capstone Design Education Model ..... Hyun-Gi Kim, Seung-Woon Yoo .....	59
A Study on the Effect of Temperature and Fine Dust (PM2.5) on the Implementation of the Urban Regeneration New Deal Project in Low-rise Residential Areas through CFD Simulation ..... Woong-Kyoo Bae, Jin-Cheol Park .....	67
Study on The Relevance between US Medical Device Demand Forecast and FDA 510(K) Registration Period during COVID-19 ..... ChuelWon Lee, SungMin Kim, JaeHyun Woo .....	84
A Study on the Growth Mechanism of Three-Dimensional $\alpha$ -MoO <sub>3</sub> Nanowalls via RF Magnetron Sputtering Process Control ..... Mee-Ree Kim, Ki-Chul Kim .....	92
Factors Affecting Nursing Students' Person-Centered Care Competence toward Empathy, Self-Compassion and Critical Thinking Disposition ..... Young-Joo Do, Jin-Yeong Ahn, Hee-Kyung Chang .....	98
The Relationship between Job stress for infection control, Resilience and Turnover Intention of Nurses ..... Young Mee Lee .....	108
A Study on the Strength Characteristics of Interlocking Concrete Bricks for Dry Assembly Walls ..... Joong-Won Lee .....	117

A Comparative Study on Music Theory in Ancient Eastern Philosophy –with a focus on <i>Record of Music</i> in <i>Book of Rites</i> and <i>Shengwu Aile Lun</i> –	Hyoun-Jong Kim, Tae-seon Cho	125
Development of an embedded anchor and pipe support that reduces working time at the height	Yong Dae Choo, Jae min Lee	135
The Loan Behaviors of Public-Capital Owned Banks	Sang-Wook Lee	143
Mediating effect of grit on academic self-efficacy and clinical reasoning competence of college students	Aesil Kim, Hanju Bea, Yeonha Kim	149
Detecting Stock Price Overreaction with QAR – SARS, MERS, COVID Pandemic	Sun Woong Kim	158
An Analysis of Demands about School Relocation Based on the Awareness of Teachers in Middle School	Joo-Seong Jeong	165
Economic Valuation of Popcorn using Domestic Corn for Movie Theater Visitors	Hye-Kyung Jung, Mi-Ok Kim, Dong-Su Lee	172
A Study on the Improvement of Standard Management System and the Configuration Management Operation System for Military Supplies	Hye-Gyeong Son, Bo-Hyun Shim	182
Effects of Working Pattern and Health Promotion Behaviors on the Emotional Labor and Job Satisfaction of Assistant Nurses	Young-Mi Cho, Ju-Dong Jang, Moo-Sik Lee	191
The effect of regular exercise on motor function after onset of Alzheimer’s dementia	Nam-Jin Jung	201
Association between Working Hours and Stress	Hyun-Woo Kim, Nam-Soo Hong	208
A Study on Science and Technology Scenario Selection based on Technological Innovation Characteristics: A Case of Artificial Intelligence Future Scenarios	Changhyun Park	220
A study on the expression of molting genes in female long-tailed chickens	Han-Ha Chai, Yunjeong Noh, Hyunji Choi, Dajeong Lim	227
A Study of Factors Influencing on Health 1Behavior Compliance in Metabolic Syndrome Risk Group’s	Hyoung Woo Jeon, Ji Hyun Kim	236
University Curriculum Development Plan: Focusing on the development of the YouTube creator curriculum	Sang-Kyu Lee	247
The Effect of Family Functioning on Depression of University Students: Mediating Effect of Self-Esteem	Tae Hyeong Kim	258
Factors of Problem Drinking and the Relationship between College Students’ Problem Drinking, Anxiety, and Internalized Shame	Young-Mee Lee	267
Death, Suicide Analysis in the Drama and a Study of Well-dying, Well-aging as an Alternatives	On Kwon, Moon-Joon Kim, Hye-Jung Hwang, Jin-Hee Ku, Kwang-Hwan Kim	278
Maximum External Load Determination of Monitor Support Part for Structural Failure Prevention	In Sub Lee, Jung Jin Kim	289
Design of Magnetic Resonant Wireless Power Transfer Circuit for Charging Unmanned Vehicles(AGVs)	Tae-Kyung Kim, Dae-Su Park, Sung-Chul Oh	295
Effects of Consumption Value of the Musical Performance Audience on Their Watching Flow, Revisit Intention, and Word-of-Mouth Intention	Ji-Soo Kim, Jong-Woo Jun	302
Development of admixture for improving compressive strength of concrete using bottom ash as fine aggregate	Won-Hong Lee, Seuong-Yeol Lee, Wook-Jung Kang, Jin-hee Ahn, Hong-Jun Kim	316

A Study on the Method and Verification of Wastewater Treatment and Reuse Water Production in a Power Plant	Jong-Hong Bae, Hung-Suck Park, Daeseung Kyung	325
The Determination of Each Vehicle Directions Using Azimuth	Kyusoo Chong	334
The Effect of Teaching Commitment Perceived by Child Care Teachers on Happiness	Soon-deuk Joun, Sung-je Cho	340
Study on efficient part's DMSMS info gathering method: RPA design and implementation using Computer Vision technique and measure efficiency of RPA	Yun-Kyung Park, Ik-Do Lee, Sang-Hee Shin, Jin-Man Kim, Woo-Jae Park	348
Analysis of lecture evaluation for college career courses: Using a text analysis	Geum-Ju Park	355
A Study on the Adaptation of North Korean Defectors to Korean Society -Focusing on the Moderating Effect of Acceptability in Social Relationships-	Young Taek Kim, Se Gwan Song	363
An Empirical Study on the Nonlinear Price Increase Expectation Effect: Focusing on Apartment Transaction Price and Transaction Volume	Ki-Sun Hong, Xue Wang, Young-Sik Kwak, Jae-Won Hong	374
3-Phase PFC System Using Vienna Converter	Jun-Keun Ji	385
A Phenomenological Study on the Successful Aging of the Elderly Living Alone in Poverty	Ji Hyoung Jun	392
The effect of forest-based trauma stress management program on job stress, PTSD, resilience, mental health, and salivary cortisol for firefighters	Jin-Gyung Cha, Young-Mee Lee	401
Topic Modeling and Analysis of Expert Systems with Applications Using Text Mining	Hyun-Woo Cho	414
Analysis of Reclassification Methods for Selection of Suitable Wild-Simulated Ginseng Cultivation Sites	Chong-Kyu Lee, Hag-Mo Kang, Soo-Im Choi, Hyun Kim	421
Analysis of the Contents of Each Department for The Descriptive Lecture Evaluation Results	Geum-Ju Park	428
A Study on the Relationship between Smart Factory Technology and Lean System	Hwan-Sik Son, Eung-Seok Kim, Seung-Sung Baik, Jae-Moon Hwang, In-Keuk Hwang	436
Effects of Plank Exercise Method Using Sling on the Trunk Muscle Activity	Won-Hwee Lee	449
Crash Analysis of Elevator Door Safety Retainers	Seung Ho Ahn, Hyun Seung Jung, Jin Sung Kim	456
A Study on The Relationship between Forest Healing Activities, Perception and Career Adaptability, Positive Academic Awareness of Nursing College Students	Sun-Mi Park	462
Effects of Sanding and Primer Coating on the Strength of Joints between Aluminum and GFRP	Hyo-Seong Kim, Wooseok Bang, Kwangju Lee	471
A survey on Male and Female Perceptions for Popularization of Medicinal Yakju	Jeong-Gu Lee, Eun-Shim Son, Young-Bog Lee, Chul Cheong	479
Metabolic Profiling of Rumen fluid and Serum in Holstein Steers Exposure by Heat-Stressed Using Proton Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy	Jun Sik Eom, Shin Ja Lee, Sang Suk Lee, Seongwon Seo, Seong Min Park, Sung Sill Lee	489
Effects of the Health of Family-of-Origin, Childhood Experience and Irrational Beliefs on Mother's Parents-Burnout	Yoon Hee Sim, Jee Yeon Kim	501
The Effect of Poverty on Depression of Female Older Adults: Health-related Behavior as a Mediator	Seojin Won, Inuk Song	510
The Factors Associated with Depression in Pre-elderly and Young-elderly	Seung-Mi Park, Sun-A Park	519

A Study on the System Safety Policy of the Korean Military and the US Air Force ..... Jin-Sung Kim, Min-Seong Seo, Sun-Cheol Park .....	530
Process optimization of PLA microbead production ..... Jae-Rin Shim, Jung-Yeon Hwang, Jong-Soon Park, Young-Mi Chung .....	538
The Effects of Basic Psychological Needs on Intrinsic Work Values in Multicultural Adolescents of Ulsan Metropolitan City –Mediation Effect of Epistemic Curiosity and Challenging Spirit– ..... Min-Jung Park .....	548
The Effect of Consignment Farming on Total Factor Productivity of Farm Households ..... Yongjoon Kim, Youngjune Kim .....	561
Influence of Intrapersonal Intelligence and Empathic ability on Shared Leadership of Early Childhood Teachers ..... Ji-Sun Ma .....	570
Comparative of welfare level of animal welfare certified farms and general group housing farms ..... Ka-Young Yang, Dong-hwa Jang, Kyeong-seok Kwon, Taehwan Ha, Jong-bok Kim, Jun-Yeob Lee, Jung-Kon Kim .....	578
The Effects of Self-confidence in Maternal Role of Pregnant Women on Depression, Stress and Social Support ..... Yun-Jeong Lee, Youn-Sil Kim, Gyu-Hee Park .....	587
The Influence Factors on Nursing Work Performance by Clinical Nurses .....	594
A Study on the Cause of Crack on the Surface of the Propeller for Submarine ..... Un-Hwa Jung, Hyeong-Sin Lee .....	603
The Prediction Factors of the Career Development Competencies of Elementary Students Using Latent Profile Analysis ..... Hongju Yun .....	609
A Study on Operation Strategy and Economical Evaluation of Energy Prosumer Considering Power Trading Methods ..... Kyung-Hwa Kim, Byeong-Gill Han, Jian Shen, Ji-Myung Kim, Dae-Seok Rho .....	618
A Study on the Development Plan of Mongolia's Spatial Data Infrastructure Through Analysis of Korea's Spatial Data Provision System ..... Batchuluun Suvdanchimeg, Hee Cheon Yun .....	627
An Application and Verification of thermoelectric module in COTS in accordance with MIL-STD-810 high temperature method ..... Byung-Seok Seo .....	633
Relationship between Quality of Sleep and Fatigue Symptoms among Manufacturing Male Workers ..... Jin-Ok Lee, Seok-Han Yoon .....	641
An Implementation of CNN-based Real-Time Face Mask Detector using Jetson Nano ..... Tae-Woon Kang, Yongwoo Kim .....	652
Development and Optimization of an Immediate-Release Lafutidine Tablet Formulation using Combinatorial Response Surface Methodology ..... Hye In Kim, Seh Hyon Song .....	660
Effect of Different Seat Heights on Trunk and Lower extremity Muscle Activity and Center of Pressure Displacement during Sit-to-Stand and Stand-to-Sit ..... Hyun-Sung Kim, Hyung-Soo Shin .....	670
Manufacturing Enterprise, Tourism Industry and Economic Development Coupling Coordinative in Jilin Province, China ..... Shuang-Yu Hu, Yu-Cong Sun, Zhi-Run Li, Jong-In Lee .....	679
The Influence of Mindfulness and Positive Psychological Capital on Psychological Burnout of Middle-Aged Women ..... Ju-Yeong Eom, Sung-Je Cho .....	689



Analysis of Structural Problems at Regional Medical Centers and Operational Improvement Measures to be Referred to in the Covid 19 Response System	Heung Hun Lee, Chang Jin Suh	695
Analysis of Urban Infrastructure Service Areas in the Mid-Living Areas of Cheongju City Considering the Characteristics of Local Traffic: Focusing on the Network Analysis Method	Byeong-Yun Jeon, LIU SIPEI, Young-Kyo Hong, Man Hyung Lee	704
Efficient Subspace Clustering with Monitoring Support Changes	Nam Hun Park	717
A study on the startup's exchange relationship influencing satisfaction, commitment and performance	Jang-Ho Kim, Yong-Pil Geum	722
An Empirical Study on the Perception of China's Agricultural Products E-commerce Service Quality	XiaoFeng Wang, LiLi Yang, Chan-ju Yu	732
Cleaning of surface contamination layer of porous ZrVFe with UVO <sub>3</sub> process	Kwangbae Kim, Hojun Kim, Saera Jin, Yesol Lim, Hyunjun Lee, Seonghoon Kim, Yunyoung Noh, Ohsung Song	740
Study of Verification Method for Air Flow Quantity Measurement Applying Fabric Duct on HVAC System in Navy Vessels	Dong Kyu Park, Hae Jin Park, Young Ho Kim	747
A Study on the Standard Operation Time and the Standard Maintenance Man-Hour of Cheonma Guided Missile	Min-Hyuk Kim, Gyoo-Sun Jo, Doo-Soo Oh	753
Numerical Study on the Combustion Characteristics of CNG/Diesel RCCI Engine	Yun-Young Ham, Xiaojing Zhang	761
Analysis on the Spatial and Temporal Pattern of China's Grain Production and Its Influencing Factors	Shuang-Yu Hu, Yu-Cong Sun, Zhi-Run Li, Jong-In Lee	769
Job Analysis of The COVID-19 Care Unit's Nurses Using DACUM Method	Eun-Hee Oh, Young-Mi Song, Hye-Ju Kim, Soon-Young Nam, Yu-Kyung Kim, Eun-Hye Song	781
The trend study of academic articles on industry-academic cooperation using text mining analysis	Sun-Hee Kwon	796
An Estimation of the Flow Labor Input and an Empirical Analysis of the Labor Productivity in Korean Crop Production	Yu-min Oh, Yong-bong Yu	804
A Structural Equation Model on Treatment Adherence in Hemodialysis Patients	Eun-Kyeong Sim, Nam-Sook Seo	812
Experimental Study on the Mechanical Properties by Diameter and Strength of Rebar according Cooling Method after Fire	Su-Hyeon Lee, Cheol-Kyu Kang	823
A study on the verification of regression analysis projectile velocity Estimating method	Byung-Wook Jun, Joong-Hwa Park, Jeong-Ho Lee, Seong-Hwan Cho	837
Pose Estimation of Free-form Object and Cutting Path Tracking for Butcher Robot	Yeon-Chool Park, Se-Joon Park, Yong-Joon Lee	847
Image pre-processing method based on non-isotropy diffusion model for object based image segmentation	Jae-Sung Lim	858
Estimation of the cause of the accident by analyzing the progress trajectory	Hong-Ju Choi, Hye-Ji Oh	863
Defining Evaluation Criteria for Real-time Demand Response Autonomous Mobility	Seungwon Noh, Chang-Gyun Roh, Byeongsup Moon, Jung-Ah Ha	871
Computation of upper and lower yield stresses of textured face-centered-cubic crystals	Doo-Han Jin, Seung-Yong Yang	880