

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제23권 제3호 2022년 3월

CONTENTS

소형 관리기식 보행형 중경제초기 개발	이상희, 신소영, 최승렬, 장성혁, 김태형	1
인삼재배용 유리온실의 구조물에 따른 광특성과 에너지 절감을 위한 광시물레이션	이봉주	9
양자 내성 암호 FALCON에 대한 차분 전력 분석 공격 성능 개선	장세창, 이재욱, 배대현, 하재철	16
계면활성제가 도입된 이오노머를 함침시킨 ePTFE기반 강화복합막의 제작과 이들의 PEMFC 특성	한동현, 오승주, 이종인, 배진우	25
페로니켈 슬래그를 사용한 밀입도 아스팔트 혼합물 특성평가	김경남, 이수형, 조신행, 김연태	34
Entropy Weight TOPSIS 방법에 기반한 중국의 주요 식량 생산지역의 식량 안전성 평가	호쌍우, 이지윤, 양 리, 이종인	42
e-헬스 리터러시와 인터넷 건강정보추구행위가 중년여성의 건강증진행위에 미치는 영향	손현정, 강현욱	55
가족통제는 지배주의의 사익편취 유인을 증가시키는가?	이상규, 김동욱, 김병곤	66
간호대학생들의 출산의지와 가족건강성이 결혼관에 미치는 영향	이인숙	78
대학에서 온라인 수업의 질과 수업만족도가 학습몰입을 매개로 학업성취도에 미치는 영향	강혜승, 이하나, 정주영	87
결혼 1년차 여성의 새로운 가족되기 경험	박미라, 여형남, 양현주	96
간호대학생의 취업불안 관련요인	안성아, 이경숙	105
공적 부실채권정리기구의 필요성과 정책 대안 -해외 운영사례를 중심으로-	윤한국, 김진섭	112
관광지 사진이 관광의도에 미치는 영향: 광주, 전남을 대상으로	김영진, 임연우	122
무기체계 소프트웨어 기술변경 원인 및 결함 유입단계 분석	김종규, 윤재형, 류지선	131
노인일자리전담기관 종사자의 감정노동과 소진: 조직현신의 매개효과	이병록	138
동종 조혈모세포 이식에서 생착 및 재발 판정을 위한 STR marker 검사의 유용성	홍하늘, 이난영, 박준철	145
무기체계 개발단계 품질관리 프로세스 적용을 통한 효과 연구	서민성, 이영민	154
대학생들의 구직효능감 영향요인: 공학계열 학생을 중심으로	송민선, 정현식	160
물리치료사의 직무스트레스와 직무만족이 이직의도에 미치는 영향	윤민희, 임동호	169
뮐러관 기형에서 유산, 조산 및 자궁내막증의 발병 위험성	박준철	177
부모의 주관적 행복감, 부모-자녀 상호작용, 자녀의 자아존중감 간 관계에 대한 종단연구: APIM 모형의 적용	최효식, 연은모	183
비대면 수업을 경험한 간호대학생의 코로나우울, 자기효능감이 학업성취도에 미치는 영향	조명숙, 김지홍	194

비행계획에 따른 드론 LiDAR의 공간정보 구축 품질 및 정확도 분석	박준규, 이근왕	205
사회복지사의 임파워먼트 실천 경험에 관한 질적 사례연구	최정민	211
산업유해 위험물질 취급 제조현장 관리자의 공정안전관리(PSM)가 잠재위험도에 미치는 영향에 관한 연구	임채윤, 김재수	220
대학생의 기회불평등인식과 진로준비행동의 관계에 대한 그릿의 매개효과	이숙정, 김혜영	230
성격심리학 수업이 대학생의 거부민감성과 공감능력에 미치는 영향: 정서인식명확성의 매개효과	임애련	238
손자녀 양육 조부모 대상 중재연구에 대한 통합적 고찰	김계경, 김영아	247
수중재활운동치료가 초기 파킨슨 질환 환자의 균형과 보행에 미치는 영향	신영준, 서병도	256
습식마사지가 한국 비만 중년여성의 신체조성과 혈액성상에 미친 효과크기 분석	서유영, 이현정, 김애정	263
아파트 가격과 거래량의 월간효과에 관한 연구: 수도권의 신도시를 중심으로	왕 설, 홍기선, 광영식, 홍재원	273
연구개발 단계에서 Modeling & Simulation을 활용한 무기체계 수명주기비용 산출 방안 연구	권면재, 박영민, 계영진, 신주환, 조현주	285
우리나라 30~64세 성인여성의 폐경 전후 대사증후군 관련요인 -제7기 국민건강영양조사 자료를 중심으로(2016-2018)-	김경숙	295
운용 형태별 원샷 시스템의 신뢰도 예측 모델 제안	서양우, 엄천섭, 남현우, 전동주	307
원자력선과 관련된 국내·외 규제와 조약에 대한 고찰	장준섭	317
대학생들이 인식하는 영어학습의 의미 탐색: 학습자 중심교육의 실천을 위한 기초연구	김병선	327
일반 시민이 인식하는 공직부패 원인의 정량적 연구: 구조방정식모델 활용을 중심으로	배영민, 한승조	334
자외선 살균조명을 이용한 친환경빌딩 방역시스템 연구	김지원, 이창신, 배정자	342
장기요양 케어매니지먼트 구축을 위한 이용지원 실증분석 연구	문용필	348
전력선 전자기파 라인소스의 매설 영향성에 관한 고찰	이상무	358
젊은 안무가 지원 사업의 유형별 현황 및 요구도	박소영	365
중고령자의 가구 유형이 코로나19로 인한 디지털 기술인식 변화에 미치는 영향: 디지털 정보화 수준의 매개효과를 중심으로	김태용, 최화준, 이정우	372
중국 배추 생산의 기술효율성과 영향요인에 관한 연구	호쌍우, 손우총, 이지윤, 이종인	383
천연 에센셜 오일을 이용한 향기 요법이 성인의 뇌 활성도에 미치는 효과	공희주, 김계하	395
청소년, 부모, 친구의 게임 인식에 대한 잠재프로파일 분석: 게임 과몰입, 행동문제 차이를 중심으로	연은모, 최효식	403
카약과 조정 남자선수의 신체구성과 체력 요인 비교·분석	정주하	413
팬데믹 상황에서 스트레스와 우울의 관계에 대인접촉빈도가 미치는 영향: 매개효과를 중심으로	김해숙, 양미라	421
평가적 후원 제공과 일터영성 간의 관계에서 회복탄력성의 매개효과	김보영	430
평형 및 칼럼 이온교환에서 ETAH^+ 에 대한 NH_4^+ 선택도 특성 연구	안현경, 이인형	442
프리캐스트 콘크리트를 이용한 신축이음장치의 한강상 교량에서의 시공성 평가	나용수, 이노진, 조수진	449
피부관리실 종사자의 감정노동과 반생산적 과업행동의 관계에서 감성지능에 대한 매개효과 연구	김현경	458

학교밖 청소년의 부모 지지 및 방임이 진로성숙도에 미치는 영향: 포래악착과 핵심자기평가의

매개효과를 중심으로	박민정	471
한국 섬유 산업의 가치 제고를 위한 변수 요인의 통시적 연결구조 분석	김장현	486
호텔기업 재무비율의 코로나19 전·후 차이 비교분석	서 강, 김시중	501
환경시설 재난대응 전문가시스템 개발	최용준, 이주영, 이동섭, 이상호	509
UAV 탑재용 5G 기반 RTK 개발을 위한 Network-RTK 정확도 비교 분석	김건우, 김무승	523
3차원 프로파일 데이터 및 도로포장 균열 깊이 변화량에 따른 도로포장의 균열검출 노이즈 제거 기법 성능분석	김연태, 이문섭	529
저전류 측정 정밀도 개선형 새로운 혼합형 로고스키 코일 개발	김윤현, 김정남	540
승강기 사고사례 중 이용자 과실 분석을 통한 사고예방을 위한 안전관리 대책 연구	장성원, 김영진	549
광음향 변조기의 단일 경로와 이중 경로를 동시에 사용한 이중 간섭계 방식의 레이저 도플러 진동계	오현석, 정연홍, 조재홍	559

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 23, No. 3 / 2022, March

C O N T E N T S

Development of Small-Sized Walking-Type Weeding Cultivator Sang-Hee Lee, So-Young Shin, Seung-Ryul Choi, Sung-Hyuk Jang, Tae-Hyeong Kim	1
The Glass Greenhouse's Lighting Charactersitics for Ginseng with Structures and the Lighting Simulation for Energy Saving Boong-Joo Lee	9
Performance Improvement of Differential Power Analysis Attack on Post Quantum Cryptosystem FALCON Sechang Jang, Jaewook Lee, Daehyeon Bae, Jaecheol Ha	16
Fabrication of ePTFE-based Reinforced Composite Membrane Impregnated by Surfactant-introduced Ionomers and Its Properties of PEMFC Dong-Heon Han, Seung-Ju Oh, Jong In Lee, Jin Woo Bae	25
The Characteristics Evaluation of dense grade asphalt mixture using ferronickel slag Kyeong Nam Kim, Soo Hyung Lee, Sin Haeng Jo, Yeon Tae Kim	34
Evaluation of Grain Security in China's Major Grain-Producing Areas Based on the Entropy Weight TOPSIS Method Shuang-Yu Hu, Zhi-Run Li, Li Yang, Jong-In Lee	42
The Influence of Internet Health Information Seeking Behaviors and e-Health Literacy on Health Promotion Behaviors in Middle-Aged Women Hyun Jeong Son, Hyun Wook Kang	55
Does Family-Involvement in Firm Management Increase Controlling Shareholder's Incentives of Expropriation? Sang-Gyu Lee, Dong-Wook Kim, Byoung-Gon Kim	66
The Influence of the Intention of Childbirth and Family Strengths on Marriage Value of Nursing Students Inn-Sook Lee	78
The Effects of University's Online Class Quality and Class Satisfaction on Academic Achievement through Learning Engagement Hye-Seung Kang, Ha-Na Lee, Ju-Young Jung	87
A New Family Experience within a Year of Marriage	96
Factors related to Job-seeking Anxiety among Nursing College Students Seong-Ah Ahn, Kyoung-Sook Lee	105
The Necessity of A Public Non-Performing Loans Resolution Organization and Policy Alternatives (Focusing on overseas operations) Han-Kuk Yun, Jin-Seop Kim	112
Effect of Tourist Attraction Photos on Tourism Intention: in Gwangju and Jeonnam Young-Jin Kim, Yeon-Woo Lim	122

Analysis of Engineering Change Cause and Defect Inflow Stage of Weapon System Software	Jong-Kyu Kim, Jae-Hyeong Yun, Jiseon Yu	131
The Relationship between Emotional Labor and Burnout of Staffs in the Senior Employment Agency: Mediating Effect of Organizational Commitment	Byoung-Rock Lee	138
Usefulness of STR marker test for evaluation of engraftment and recurrence in allogeneic hematopoietic stem cell transplantation	Ha Neul Hong, Nan Young Lee, Joon Cheol Park	145
Effect research through application of quality control process in the weapon system's development stage	Min-Sung Seo, Yeong-Min Lee	154
Factors Affecting Job-seeking Efficacy of College Students: Focused on Engineering Students	Min Sun Song, Hun Sik Jung	160
The Effect of Job Stress and Job Satisfaction on Turnover Intention of Physical Therapists	MinHee Yun, DongHo Lim	169
The Risk of Miscarriage, Preterm Birth and Endometriosis in Müllerian Anomalies	Joon Cheol Park	177
The Relationship among Parental Subjective Happiness, Parent-Child Interaction, and Self-Esteem of Children: Application of the Actor-Partner Interdependence Model(APIM)	Hyo-Sik Choi, Eun Mo Yeon	183
The Effect of COVID-19 Depression, Self-Efficacy on Academic Achievement of Nursing Students Experienced Non-face-to-face class	Myeong-Suk Cho, Ji-Hong Kim	194
Geospatial Information Quality and Accuracy Analysis of Drone LiDAR according to Flight Plan	Joon-Kyu Park, Keun-Wang Lee	205
Qualitative Case Study on the Empowerment-Practicing Experience of Social Workers	Jeong-Min Choi	211
A Study of on the Effect of Process Safety Management(PSM) of Manufacturing Site Manager Handling Industrial Hazardous Substances on Potential Risk	Chae-Yoon Lim, Chae-Soo Kim	220
The Mediation Effect of Grit on the Relationship between the Perception of Inequality of Opportunity and the Career Preparation Behavior of College Students	Sook-Jeong Lee, Hyeeyoung Kim	230
The Effects of Personality Psychology Course on Rejection Sensitivity and Empathy of University Students: The Mediating Effects of Emotional Clarity	Ae-Ryon Lim	238
An Integrative Review of Intervention studies on Grandparents Raising Grandchildren	Gye Gyoung Kim, Young A Kim	247
Effects of Aquatic Rehabilitation Exercise Therapy on Static Balance and Gait in Stroke Patients in Patients with early Parkinson's Disease	Young-Jun Shin, Byoung-Do Seo	256
Analysis of the Effect Size of Wet Massage on the Body Composition and Serum Profiles of Obese Middle-Aged Women in Korea	Yu-Yeong Seo, Hyeon-Jeong Lee, Ae-Jung Kim	263
A Study on the Monthly Effect of Apartment Price and Transaction Volume: Focusing on New Cities in the Metropolitan Area	Xue Wang, Ki-Sun Hong, Young-Sik Kwak, Jae-Won Hong	273
A Study on the Calculation of Life Cycle Cost of Weapon System Using Modeling and Simulation at the R&D Phase	Myeon-Jae Kwon, Young-Min Park, Young-Gin Kye, Ju-Hwan Shin, Hyun-Ju Cho	285

Related Factors of Pre- and Post-Menopausal Metabolic Syndrome in Women Aged 30 to 64 in South Korea -Based on the data of the 7th Korea National Health and Nutrition Examination Survey(2016-2018)-	Kyung-Sook Kim 295
Proposal for Reliability Prediction Model of One-shot System by Operational Mode	Yang-Woo Seo, Chun-Sup Um, Hyun-Woo Nam, Dong-Ju Jeon 307
A Study on Domestic and Foreign Regulations and Treaty Related to Nuclear Powered Vessels	Junseop Jang 317
Exploring the Meaning of English Learning Perceived by College Students: A Basic Research for Practice of Student-centered Education	Byungsun Kim 327
(A) Quantitative Study on Public Corruption Causes that Citizens Perceive: Focusing on Using Structural Equation Model	Young-Min Bae, Seung Jo Han 334
A Study of Eco-friendly Building Prevention System using UV disinfection lighting	Ji-Won Kim, Chang-Shin Lee, Jeong-Ja Bae 342
Empirical Analysis of Use Support for Long-Term Care Management Establishment	Yongpil Moon 348
Scrutinization on the Effectivity of the Soil to Electromagnetic Wave by a Buried Line Source with Power Level Frequency	Sangmu Lee 358
Current status and requirements of support program for young choreographers	So-Young Park 365
The Effect of the Middle-aged and Elderly Household Type on Change in the Perception of Digital Technology during COVID19: The Mediating Effect of the Level of Digital Informatization.	Tae-Yong Kim, Hwa-Joon Choi, Jungwoo Lee 372
The Research on Technical Efficiency and Influence Factors of Chinese Cabbage Production in China	Shuang-Yu Hu, Yu-Cong Sun, Zhi-Run Li, Jong-In Lee 383
Effect of Aroma Therapy using Essential Oils on Brain Activity of Adults	Hee-Ju Gong, Kye-Ha Kim 395
Latent Profile Analysis of Game Perception: Differences in Game Overindulgence and Behavioral Problems	Eun Mo Yeon, Hyo-Sik Choi 403
Comparison on between Kayak and Rowing Male Athletes on Body Composition and Physical fitness factors	Joo-Ha Jung 413
The Mediating Effect of Frequency of Interpersonal Contact on the Association between Stress and Depression in Pandemic	Hae Sook Kim, Mira Yang 421
The Mediating Effect of Resilience on the Relationship Between Providing Appraisal Support and Workplace Spirituality	Boyoung Kim 430
A Study on Selectivity Characteristics of NH_4^+ for Equilibrium and Column Ion-Exchanges, Based on ETAH ⁺	Hyun Kyoung Ahn, In Hyoung Rhee 442
Constructability Evaluation of Expansion Joint Using Precast Concrete at Bridges on Han River	Yongsoo Na, No-Jin Lee, Soojin Cho 449
A Study on the Mediating Effect of Emotional Intelligence in the Relationship between the Emotional Labor of Skin Care Shop Workers and Anti-Productive Task Behaviors	Hyun Kyoung Kim 458
The Effect of Parental Support and Neglect on Career Maturity of Out-of-school Youth: Mediating Effect of Peer Attachment and Core Self-Evaluations	Min-Jung Park 471

Diachronic Network Analysis of Variables that Affect the Value of the Textile Industry in South Korea	Jang-Hyeon Kim	486
Comparative Analysis of the Difference between before and after COVID-19 in the Financial Ratio of Hotel Companies	Shu Kang, Si-Joong Kim	501
Development of Expert System to Manage the Disaster on Environmental Facility	Yongjun Choi, Juyoung Lee, Dongseop Lee, Sangho Lee	509
Network-RTK Accuracy Comparison Analysis for 5G-based RTK Development for UAV Mounting	Geonwoo Kim, Moo-seung Kim	523
Performance analysis of crack detection noise removal technique of road pavement according to 3D profile data and road pavement crack depth variation	Yeon-Tae Kim, Moon-Sup Lee	529
Development of a New Mixed Rogowski Coil with Improved Low Current Measurement Precision	Youn-Hyun Kim, Jung-Nam Kim	540
A study on safety management measures for accident prevention through user error analysis among elevator accident cases	Sung-Won Jang, Young-Jin Kim	549
Laser Doppler Vibrometer of Heterodyne Interferometer Type with Simultaneous Utilization of Single Pass and Double Pass in an Acousto-Optic Modulator	Hyun Seok Oh, Youn Hong Jeong, Jae Heung Jo	559