

한국산학기술학회논문지

Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society

제18권 제11호 2017년 11월

C O N T E N T S

유한요소 해석을 이용한 스텐트 최적형상 설계	이태현, 양철호	1
저품질 순환골재를 활용한 콘크리트 성능 평가	이승태, 박광필	7
기상관측자료 분석을 통한 위해관리계획 주민대피 장소 선정 개선방안 연구 - 인천·시흥·안산 지역을 중심으로 -	전병한, 김현섭, 오승보, 김희태	16
인가자장의 크기와 방향을 고려한 고온초전도 다중마그네틱의 특성 해석	박주경, 차귀수, 이희준	23
철도신호시스템의 안전 설계를 위한 개선된 안전성 적용 조건 도출 방법	백영구, 이재천	31
소스코드의 취약점 이력 학습을 이용한 소프트웨어 보안 취약점 분석 시스템	이광형, 박재표	46
사례 분석을 통한 건설 3D 프린팅 서비스 플랫폼 제안	김중성, 김선겸, 서명배, 김태훈, 주기범	53
도시 유형별 도시특성요소와 온실가스 배출량 간의 관계 분석	이건원	62
무선 통신과 스마트폰을 이용한 LED 색온도 제어 조명 시스템에 관한 연구 ...	홍영진, 임순자, 이완범	72
QFD와 FMEA를 이용한 품질평가에 관한 연구	박창규	78
블록공중합체 나노패턴을 이용한 표면 플라즈몬 연구	유승민	88
SW 보안 취약점 자동 탐색 및 대응 기술 분석	오상환, 김태은, 김환국	94
우수유출 저감을 위한 투수성 포장의 설치 면적에 관한 연구	장영수, 신현석	104
고층 공동주택 마감공사의 공정계획 프로세스	백태용	110
순도가 향상된 금속급 실리콘 제조를 위한 산침출 연구	엄명현, 하범용	118
회전공구 회전속도에 따른 알루미늄 합금 (Al6005-T6)의 마찰교반접합 특성 연구	최두호	124
교량 안전성과 공용년수를 고려한 적정 보수보강 예산 배분	선종완, 이후석, 박경훈	130
에스터리스크(*) 배열구조 기반 전력저감 수배전반	김미숙, 박동삼	138
플랜트 기자재 수층격 진동재현을 위한 진동측정에 관한 연구	오정수, 조승현	145
대형 유통매장의 고객을 위한 IoT기반 드라이브 스루 서비스 시스템 설계	민소연, 이종희	151
연령별 손 건강에 대한 관심과 손 피부 관리행동의 상관관계 연구	홍다검	158
가정폭력을 경험한 피해자녀의 감정 특성에 관한 정량화 뇌파연구	변운연, 원희욱	166
공연예술산업의 유통부문 지원 개선방안	김선영, 이의신	176
중년여성 근로자의 자아탄력성과 감정노동이 직장-가정 갈등에 미치는 영향	전혜옥, 권유림	187
대학생의 이성교제를 통해 경험하는 인식 변화에 관한 연구	심인옥, 남보경, 박마루	197
간호대학생의 결혼의식과 출산의식이 예비부모역할에 미치는 영향	조은주, 안은선	208
유아대상 동요활동의 효과에 대한 메타분석	문동규	218
미분양아파트 구매의사결정 영향구조 분석: 잔여세대 입주자를 대상으로	탁정호, 노정현	229

건강믿음모형을 이용한 공무원의 생활습관병에 대한 건강행동 요인	강정숙, 조영채	239
자민족중심주의에 따른 대만소비자의 곳감선호도와 소비행태 분석	유소이, 박명은, 박재홍	252
일관제철소 생산계획 및 일정계획 모형에 관한 조사연구	성덕현	263
바닥형과 현수형 환경 보조물이 육성돈의 행동에 미치는 영향	김두완, 김영화, 민예진, 유동조, 정용대	282
Little Anne [®] , BRAYDEN [®] , HeartiSense [®] 를 이용한 심폐소생술 교육효과 비교	김진현, 최육진	290
지하도 상가 만족도에 영향을 미치는 요인 분석 -부산시 사례를 중심으로-	한승욱, 장진혁, 최 열	297
대전지역 뿌리산업 업체들의 혁신활동 특성과 정책적 시사점: 대전테크노파크 뿌리산업 지원사업 참여 업체에 대한 혁신활동 조사를 중심으로	임종일, 지일용	308
간호·간병통합서비스를 이용한 입원환자가 인식한 간호사의 의사소통유형, 간호서비스 만족도 및 병원재이용 의도의 관계	김소영, 김동원, 이선미	321
보육교사의 영유아 권리에 대한 인식이 보육서비스에 미치는 영향	이희경, 이정원	332
과학기술분야 산학협력의 성과에 관한 연구	한찬희	340
모체효과 모형을 이용한 돼지 품종 간의 성장형질 및 등지방두께에 대한 유전모수 추정	김용민, 최태정, 조은석, 조규호, 정학재, 정용대	350
노인 당뇨병환자에서 당뇨 자가관리 지식, 자신감, 행위 및 삶의 질과 당화혈색소 조절의 관련성	이송흔	357
방사선종사자 관리프로그램의 개발 및 적용	김정호, 유세종	367
119지역대의 공간적 배치 현황의 적절성 -Y시 H면 지역을 중심으로-	윤종근, 최규철	374
기업의 지식경영 성공요인이 직무충실도 및 조직성과에 미치는 영향 : 조직학습의 매개효과를 중심으로	정명선	381
모바일 분야 생태계 활성화 방안 연구 : 중소기업을 중심으로	안종창, 임채영, 조문증	390
대학생의 진로준비프로그램이 셀프리더십, 진로자기통제위에 미치는 효과	김미중, 김선환	399
보상 격차와 조직성과 간 관계에 있어 토너먼트 내 인력 유입과 유출이 미치는 효과	박지성	409
공공기관 종사자들의 자동제세동기에 대한 인식과 시행의도 및 교육경험에 관한 연구	김무늬, 이현지	416
사회복지관의 조직 사명문 분석	권순애, 김선주	425
폐기능 장애와 대사 증후군 관련성: 2008-2013 국민건강 영양조사 자료 사용 단면연구	강선희, 부유경, 안병기	433
정부출연연구기관 주요사업 연구기획 강화를 위한 예비타당성조사 사업 메타분석연구	이종원	445
유방의 섬유선종에서 발생한 관상피내암	원태완	454
간호대학생의 비만스트레스와 건강신념이 체중조절행위에 미치는 영향	함미영, 임소희	459
대학교수의 효과적인 교수행동에 대한 중요도 인식과 실천 역량 분석	이순덕	469
조건부가치추정법을 이용한 금강 하구의 비사용가치 추정 - Turnbull 비모수적 추정 방법을 적용하여	신영철	479
일 지역 성인의 노화 지식과 노인에 대한 성인식 및 성태도에 관한 연구	제남주, 양현주, 박미라	486
건강행태와 영양제 복용 유무의 관련성	이종숙, 김인태	498
비밀관성의 Holland 6각형 프로파일 직업행동 분석	최선희, 서설화, 송수용	509
일개 노인복지관 통합건강케어프로그램이 독거노인의 혈압, 혈당, 체중, 체성분, 우울감에 미치는 영향	장애순, 황은정	526

피부미용전공자의 자격증 활용도를 높이기 위한 교육과정 재편성 제안	홍미숙, 김윤정	536
간호학생의 생명의료윤리의식, 도덕적 민감성 및 비판적 사고성향이 간호사윤리강령 인식에 미치는 영향요인	정계선	544
장애인거주시설 생활재활교사의 장애인 인권에 대한 중요도-실행도 분석	김선주, 권순애	556
유아교육 전공교과 연계형 강의 경험의 예비유아교사들에게 주는 의미 탐색	장은주, 조혜선	564
교육만족도와 관계적 지원이 한국 고등학교학생들의 자기효능감과 기업가정신에 미치는 영향에 관한 연구	양준환	573
1급 응급구조사의 직종에 따른 직무만족도 및 업무스트레스	김덕원, 최성우	584
간호사의 내재적 동기부여, 정서적 몰입 및 이직의도가 조직성과에 미치는 영향	정 민	594
요양시설 화재 시 피난에 관한 연구	차중호	602
감독의 변혁적·거래적 리더십이 학생 운동선수의 자기효능감에 미치는 영향: 체육고등학교를 중심으로	고의석	608
아동의 학대 경험과 정서조절의 관계: 거부민감성의 매개효과	강하은, 조영아	618
부모의 자아존중감이 학령전기 아동의 정서적 반응성과 주의집중에 미치는 영향: 아동의 자아존중감의 매개효과	한정원, 이한나	628
기업설명회와 회계이익·과세소득 차이 변동성 간의 관련성	김진섭	637
노인의 스마트 폰 게임 중독 경향에 따른 뇌파 비대칭(asymmetry)와 연결성(Coherehnce)의 정량화뇌파(QEEG) 비교 분석	원희욱	644
성조숙증 여아와 정상 발달 여아의 신체상 부모특성 및 행동특성 비교	문우진, 황만기, 심정연, 김희태	653
다층형 블레이드를 적용한 소형 풍력발전기의 출력특성	이민구, 박활서	663
해외사례를 통한 재난대응 거점기지 구축 연구	옥영석, 박미리, 전재준	668
대도시 교육연구시설의 입지선정 및 평가에 관한 연구	박천보, 최준성	676
탈북청소년의 사회적지지 및 자아존중감이 문제해결능력에 미치는 영향	채경희	683
Flow-3D 모형을 이용한 해상풍력기초 세굴현상 분석	박영진, 김태원	690
운영 중인 고속열차의 진동저감에 관한 연구	전창성, 최성훈	697
객체 분할과 SVM 분류기를 이용한 해충 개체 수 추정	홍영기, 김태우	705
철도차량 배선절감 방안 및 효과분석에 관한 연구	이강미, 김성진	711
동적위치유지시스템을 이용하는 부유식 해양구조물의 시간대역 성능평가를 위한 프레임워크의 개발	이재용	718
지붕하중 증가에 따른 공장건물 안정성확보를 위한 지붕외장재의 구조성능정보의 필요성	강경수	725
국내 건축분야 3D 프린팅 기술의 실무 도입에 관한 인식	신재영, 원지선, 주기범, 서명배, 박형진	731
함정 적외선 신호저감 장치의 열 유동해석 연구	윤석태, 조용진, 고대은	740
Corrugate-rib를 활용한 무내화피복 CFT공법의 구조 및 내화성능 확보	이동운	747
주회로차단기 투입전원 위상제어를 위한 지능형 제어기 개발	오용국, 김재원, 류준형	755
강성계수가 복합재 광학판 성능에 미치는 영향성 연구	김경표	762
BIM기반의 WBS 구축을 위한 정보프레임워크 도입방안 연구 - 토목사업의 적용을 중심으로 -	남정용, 조찬원, 박소현	770
참굴, <i>Crassostrea gigas</i> 의 패각운동을 이용한 유독와편모조 <i>Alexandrium</i> 속의 모니터링 연구	김윤정, 윤양호	778

건축유산의 보존 및 활용방안에 관한 사례 연구 - 호주 The Rocks와 미국 St. Augustine지역을

중심으로 -	박광범	785
래디얼 동전기 휠을 이용한 전도성 트랙 위에서의 이송 시스템	정광석	794
3D 프린팅 적용 철도차량용 공기압축기의 열교환기 설계 및 제작 기술 연구	김무선	802
사장교 케이블용 7연선 손상 패턴과 구조성능 수준과의 관계 분석	서동우, 나원기, 김병철, 박기태	810
마이크로그리드용 4-Leg 방식 PCS의 각상 개별제어 알고리즘에 관한 연구	김승호, 최성식, 김승종, 노대석	817
무선통신 도플러 주파수를 이용한 고속열차 위치 추정에 관한 연구	김정태	826

Journal of The Korea Academia-Industrial cooperation Society

Vol. 18, No. 11 / 2017, November

C O N T E N T S

A Study on Optimal Shape of Stent by Finite Element Analysis	Tae-Hyun Lee, Chulho Yang	1
Evaluation of the concrete using low quality recycled aggregate	Seung-Tae Lee, Kwang-Pil Park	7
A Study on Improvement Plan for Selection of Evacuation Site through Analysis of Meteorological Data - Focus on Incheon · Siheung · Ansan -	Byeong-Han Jeon, Hyun-Sub Kim, Seung-Bo Oh, Hee-Tae Kim	16
Analysis of nested HTS magnets considering the magnitude and orientation of applied magnetic field	Ju-Gyeong Park, Guee-Soo Cha, Hee-Joon Lee	23
An Improved Method of Developing Safety-Related Application Conditions for Safety Design of Railway Signalling Systems	Young-Goo Baek, Jae-Chon Lee	31
A Software Vulnerability Analysis System using Learning for Source Code Weakness History	Kwang-Hyoung Lee, Jae-Pyo Park	46
A Proposal of 3D Printing Service Platform for Construction Industry through case analysis	Jongsung Kim, Sun-Kyum Kim, Myoung-Bae Seo, Tae-Hoon Kim, Ki-Beom Ju	53
Analysis of the Relationship between Urban Characteristic Elements by Type of City and GHG Emissions	Gunwon Lee	62
A study on lighting system for LED color temperature control using wireless communication and smartphone	Young-Jin Hong, Soon-Ja Lim, Wan-Bum Lee	72
A Study on the Quality Assessment Using QFD & FMEA	Chang-Kyu Park	78
The Study of Surface Plasmonic Bands Using Block Copolymer Nanopatterns	Seung Min Yoo	88
Technology Analysis on Automatic Detection and Defense of SW Vulnerabilities	Sang-Hwan Oh, Tae-Eun Kim, HwanKuk Kim	94
The study on Installation Areas of Permeable Pavement for Stormwater Control	Young-su Jang, Hyun-suk Shin	104

Process Planning for Finishing Works of High-rise Residential Buildings Project	Tae-Yong Baek	110
A Study of Acid Leaching for Metallurgical Grade Silicon Manufacturing Improved Purity	Myeong-Heon Um, Beom-Yong Ha	118
Evaluation of the Effect of Rotating Tool for Friction Stir Welding Al6005-T6	Doocho Choi	124
Bridge Appropriate Maintenance Budget Allocation Considering Safety and Service Life	Jong-Wan Sun, Huseok Lee, Kyung-Hoon Park	130
Asterisk(*) Array structure based power reduction power distribution board	Mi-Suk Kim, Dong-Sam Park	138
A Study of Measuring Vibration for Reproducing Waterhammer of Plant Equipment	Jung-Soo OH, Sueng-Hyun Cho	145
The Design of IoT-based Drive Through Service System for Customers in Distribution Stores	So- Yeon Min, Jong- Hee Lee	151
Correlation between interests of hand's health and hand skin care behaviors by age group	Da-Geom Hong	158
Quantitative EEG Analysis on Emotional characteristics of Children experiencing Domestic Violence	Youn-Eon Byun, Hee-Wook Weon	166
A Study on Improvement Plans of Public Support for Performing Arts Industry's Distribution	Sun-Young Kim, Eui-Shin Yi	176
Effects of Ego-resilience and Emotional Labor on Work-family Conflict among Middle-aged Female Workers	Hae Ok Jeon, Yoorim Kweon	187
A Study on the Change of Perception through the dating experiences in College Students	In-Ok Sim, Bo-Gyeong Nam, Ma-Ru Bak	197
Influence of Awareness about Marriage and Childbirth on Pre-parent's Role of the Nursing students	Eun-Joo Jo, Eun-Seon An	208
A Meta-Analysis on Effects of Singing Activities for Children	Dong-Kyu Moon	218
Decision-making Factors and Characteristics for Buying an Unsold Apartment: Focused on Unsold Apartment Residents	Jung-Ho Tak, Jeong-Hyun Rho	229
Factors Affecting Health Behaviors for Lifestyle-related Diseases of Public Officials Using Health Belief Model	Jeong-Suk Kang, Young-Chae Cho	239
Ethnocentrism and Taiwanese Consumer's Preference and Consumption Behaviors on Dried Persimmon	So-Ye You, Myung-Eun Park, Jaehong Park	252
A Survey of the Modeling of the Production Planning and Scheduling in an Integrated Steel Mill	Deokhyun Seong	263
Effects of floor type and hanging type environmental enrichment on the behavior of growing pigs	Doo-Wan Kim, Young-Hwa Kim, Ye-Jin Min, Dong-Jo Yu, Yong-Dae Jeong	282

Comparison of the Effects of CPR Training using Little Anne [®] , BRAYDEN [®] and HeartiSense [®]	Jin-Hyeon Kim, Uk-Jin Choi	290
Analysis on the Factors Affecting the Satisfaction of Underground Shopping Center - From the cases in Busan Metropolitan Region-	Seung-Uk Han, Jin-Hyeok Jang, Yeol Choi	297
The Characteristics of Firms' Innovative Activities in the 'Ppuri Industries' of Daejeon: Focusing on Firms in Ppuri Industries that Participated in Daejeon Technopark's Supporting Programs	Jong Il Lim, Ilyong Ji	308
The Relation of Communication Types of Nurses, Satisfaction on Nursing Services and Intent to Revisit the Hospital Perceived by Patients Admitted to Comprehensive Nursing Care Service	So-Yeong Kim, Won-Dong Kim, Sun-Mi Lee	321
Influence of nursing teacher's infant right perception on infant care service	Hui-Kyeong Lee, Jeong-Won Lee	332
The Study on the Achievement of University-Industrial Collaboration in Science and Technology field	Chan-Hee Han	340
Estimation of genetic parameters for growth traits and backfat thickness using Maternal animal model in pigs	Yong-Min Kim, Tae-Jeong Choi, Eun-Seok Cho, Kyu-Ho Cho, Hak-Jae Chung, Yong-Dae Jeong	350
The Relationship between HbA1c Control and Diabetes Self-care Knowledge, Competence, Behavior and Quality of Life on Diabetes elderly	Song-heun Lee	357
Application and development of radiation worker management program	Jeong-Ho Kim, Se-Jong Yoo	367
The propriety of Spatial Arrangement Condition of 119 Emergency Medical Service - Mainly Around H Town Area, Countrysid of Y city -	Jong-Geun Yun, Kyu-Chul Choi	374
The Effect of Success Factors of Corporate Knowledge Management on Business Fidelity and Organization Performance: focusing on the mediating effect of organizational learning	Myoung-Sun Jeong	381
A study on the ecosystem activation of mobile sector: focused on small and medium businesses	Jong-Chang Ahn, Chae-Young Lim, Moon-Jeung Joe	390
The Effect of Career Preparation Program on Self-Leadership and Career Locus of control among University Students in Korea	Mijong Kim, Sunhwan Kim	399
The Effects of the Tournament Inflow and Outflow on the Relationship between Pay Dispersion and Organizational Performance	Ji Sung Park	409
A Study on Awareness of Automated External Defibrillator, Usage Intention and Related Educational Experience in Workers at Public Institutions	Mu-Nui Kim, Hyeon-Ji Lee	416

Analysis of Mission Statement of Social Welfare Centers	Sun-ae Kwon, Sun-joo Kim	425
Associations between pulmonary function disorders & Metabolic Syndrome: A Cross-Sectional Study Using Data from KNHANES 2008-2013	Sun-Hee Kang, Yoo-Kyung Boo, Byung-Ki Ahn	433
A Study on Meta Analysis of Preliminary Feasibility for Government R&D Programs to Improve Planning Project of the Government Funded Research Institutes	Jong-Won Lee	445
Ductal carcinoma in situ arising within a fibroadenoma of breast	Tae Wan Won	454
Effects of Obesity Stress and Health Belief on Weight Control Behavior among Nursing Students	Mi-Young Ham, So-Hee Lim	459
Faculties' Perceptions on the Importance and Performance of Effective Teaching Behaviors	Soon-Deok Lee	469
Estimating the non-use values of Gum river estuary using contingent valuation method - by Turnbull nonparametric estimation method	Youngchul Shin	479
A Study on the Aging Knowledge, Sexual Perception and Sexual Attitude about the Aged People in a Local Adults	Nam Joo Je, Hyun Joo Yang, Meera Park	486
Relationship between health behaviors and nutrient supplement intake ...	Jong-suk Lee, In-tae Kim	498
The Analysis of Vocational Behavior in the Inconsistency Profiles using Holland's Hexagonal Model	Seon-Hee Choi, Seol-Hwa Seo, Soo-Yong Song	509
The Effects of Comprehensive Health Care Program for Living Alone Older People on Blood Pressure, Fasting Glucose, Body Composition, Depression at a Senior Welfare Center	Ae Sun Jang, Eun Jeong Hwang	526
The suggest the curriculum reorganization for improving certificate utilization of students who are majoring in skin care	Mi-Sook Hong, Yun-Jung Kim	536
The influencing factor of Consciousness of Biomedical Ethics, Moral Sensitivity and Critical Thinking Disposition on the Code of Nurses Ethics of Nursing Student	Gye-Seon Jeong	544
Importance-Performance Analysis on Human Rights of the Disabled of Living Rehabilitation Social Worker in Housing Facilities of the Disabled	Sun-joo Kim, Sun-ae Kwon	556
Exploring the Meaning of Pre-Service Early Childhood Teachers' Experience of Linked-Courses in Early Childhood Education Major	Eun-Ju Chang, Hye-Seon Jo	564
How Educational Satisfaction and Relational Support Affect Self-Efficacy and Entrepreneurship of Korean Secondary School Students	Jun-Hwan Yang	573
Job Satisfaction and Work Stress of EMT-paramedic's According to type of Occupation	Duk-Won Kim, Seong-Woo Choi	584

Influence of Clinical Nurses' Intrinsic Motivation, Affective Commitment, and Turnover Intention on Organizational Performance	Min Jung	594
A Study of Evacuation in Elderly Care Facilities Fire	Jong-Ho Cha	602
The Effect of Coach's Transformational-Transactional Leadership on Athlete's Self-Efficacy among Physical Education High School Students	Wi-Sug Ko	608
The Relationship between Child Abuse and Emotional Regulation: Mediating Effect of Rejection Sensitivity	Ha-Eun Kang, Young-A Cho	618
The effect of parental self-esteem on children's emotional responsiveness and attention: through the child's self-esteem	Jeong-Won Han, Hanna Lee	628
The Relevance between Investor Relation and Book-Tax Difference Variability	Jin-Sep Kim	637
Comparison of QEEG between EEG asymmetry and Coherehnce with elderly people according to smart_phone game Addiction Tendency	Hee Wook Weon	644
The Comparison of Physical Parent Characteristics and Behavior Characteristic between Girls of Precocious Puberty and Girls of Normal Development	Woo-Jin Moon, Man-Ki Hwang, Jung-Yeun Shim, Hee-Tae Kim	653
Output Characteristics of Small Wind Power Generator Applying Multi-Layered Blade	Min-Gu Lee, Wal-Seo Park	663
A study on Establishing Disaster Response Base Station through Overseas Case Review	Young-Suk Oak, Miri Park, Jae-Joon Chon	668
Location Selection and Evaluation of Education and Research Facilities in Large City	Cheon-Bo Park, Joon-Sung Choi	676
The Impact of Social Support for and Self-esteem of North Korean Adolescent defectors on their Problem Solving Ability	Kyung-Hee Chae	683
Analysis of Scour Phenomenon around Offshore Wind Foundation using Flow-3D Model	Young-Jin Park, Tae-Won Kim	690
A study on the Vibration Reduction of the Commercial High-speed Train	Chang-Sung Jeon, Sunghoon Choi	697
Estimation of Populations of Moth Using Object Segmentation and an SVM Classifier	Young-Ki Hong, Tae-Woo Kim	705
A study on the wire reduction design and effect analysis for the train vehicle line	Kangmi Lee, Seong Jin Kim	711
Development of a Framework for Evaluating Time Domain Performance of a Floating Offshore Structure with Dynamic Positioning System	Jaeyong Lee	718

The Necessity of Structural Performance Informations of Sandwich Panels for The Stability of Industry Building using Sandwich Panel as Roof Assemblies.	Kyung-Soo Kang	725
The Perception of 3D Printing Technology for Adoption in Domestic Architecture Industry	Jaeyoung Shin, Jisun Won, Ki-Beom Ju, Myoung-Bae Seo, Hyung-Jin Park	731
A Study on the Heat Flow Analysis of Infra-Red Signature Suppression System for Naval Ship	Seok-Tae Yoon, Yong-Jin Cho, Dae-Eun Ko	740
Procuring the Fire Resistance Performance and Structure of Non-Refractory Coating CFT with Using the Corrugate-rib	Dong-Oun Lee	747
A Development of Intelligent Controller for Phase Control in Main Circuit Breaker	Yong-Kuk Oh, Jae-Won Kim, Joon-Hyung Ryu	755
Influence of Stiffness Coefficients on Optical Performance in Composite Optical Substrate	Kyung-Pyo Kim	762
A Study on Applying Information Framework for BIM Based WBS - Focusing on Civil Construction -	Jeong-Yong Nam, Chan-Won Jo, So-Hyun Park	770
A Studies on the Bio-monitoring using Shell Valve Movements (SVMs) of Pacific Oyster <i>Crassostrea gigas</i> for Toxic Dinoflagellates, Genus <i>Alexandrium</i>	Yoon Jeong Kim, Yang Ho Yoon	778
A Study on the Case of Conservation and Reuse of Architectural Heritage - Focus on the Case of the Rocks and St. Augustine Area -	Kwang-Bum Park	785
Transfer System using Radial Electrodynamic Wheel over Conductive Track	Kwang Suk Jung	794
Design and Manufacturing Technology of Heat Exchanger in Air Compressor for Railroad Vehicle by 3D Printing Process	Moosun Kim	802
The Relationship between Damage Pattern and Structural Performance for 7-Wire Strand of Stay Cables	Dong-Woo Seo, Wongi Na, Byung-Chul Kim, Ki-Tae Park	810
Single-phase Control Algorithm of 4-Leg type PCS for Micro-grid System	Seung-Ho Kim, Sung-Sik Choi, Seung-Jong Kim, Dae-Seok Rho	817
A Study on the High Speed Train Localization Using Doppler Frequency in the Wireless Communication	Jungtai Kim	826