



2012年2月25日

**제 3 회  
합동분과회**

在日韓国科学技術者協会  
The Korean Scientists and Engineers Association in Japan

**목 차**

**인사말씀**

홍정국 재일한국과학기술자협회 회장.....1

**초대강연**

강연(1) 「韓国の科学技術政策と研究の動向」

양희상 (駐日韓国大使館 教育科学官) .....11

강연(2) 「Fully Automated Two-Dimensional Electrophoresis System for Personalized Medicine」

(-企業の研究者として、後輩に伝えたいこと-)

조승진 Ph. D (샤ープ株式会社 研究開発本部) .....12

**招待研究発表**

(1) 「교통정보의 고도화에 따른 운전자의 경로선택행동에 관한 연구」

안용호 Ph.D (立命館大学 G-COE post-doc 研究員) .....13

(2) 「Growing glucose sensor for long-term implanted monitoring」

허윤정 Ph.D (東京大学生産技術研究所 post-doc 研究員) .....15

포스터발표.....17

**워크샵 「研究者に期待するもの、研究者のキャリア」**

座長：曹勝鎮博士 (샤ープ株式会社) .....83

**패널러**

- 김유수 Ph.D. (金有洙, 理化学研究所, Kim 表面界面科学研究室長、准主任研究員)
- 김혜숙 Ph. D. (金惠淑, 岡山大学院 医歯薬学総合研究科、准教授)
- 지홍석 Ph. D. (池弘錫,サムソン横浜研究所・部長)

# 제 3 회 재일과협 합동분과회 포스터 발표

## 금속재료분과회

NO	발표제목	성명
금속재료-1	플라즈마 소결법에 의해 제조된 베릴라이드의 안정성 및 산화특성의 평가 Stability and oxidation property of plasma sintered beryllide	김재환.....9
금속재료-2	Nano open porous Nb prepared with dealloying reaction of metallic melt bath	김정욱.....10
금속재료-3	An Experimental Investigation of Dual Frequency Fluctuations Excited by Electron Temperature Gradient in Magnetized Plasmas	문찬호.....11
금속재료-4	모방학습 기반의 진화 알고리즘을 이용한 효율적인 로봇 동작 생성과 가상 스프링-댐퍼 제어 모델 An Efficient Humanoid Robot Motion Generation using SGA based Imitation Learning and Virtual Spring-Damper Tracking Model	박가람.....12
금속재료-5	CNT-Al 복합재료에 대한 CNT/Al 계면에서의 탄화물 형성과 인장강도의 관계 The Effect of Al <sub>4</sub> C <sub>3</sub> Formation to Tensile strength on Carbon Nanotube Reinforced Aluminum Matrix (CNT-Al) composite	방소라.....13
금속재료-6	Oxygen permeation properties of surface-modified (Bi,Sr)FeO <sub>3-δ</sub>	백두현.....14
금속재료-7	열나노임프린트 기술을 응용한 고분자분리막의 개발 Thermal nanoimprint process and its application to separation membrane	윤철민.....15
금속재료-8	알루미늄 반응고 주조 조건이 치수 정밀도에 미치는 영향 Effects of Al alloy Semi-Solid Casting Conditions on Dimensional Accuracy	이정수.....16
금속재료-9	카본나노튜브-구리 나노복합재료의 제작 및 열전도도에 관한 연구 Fabrication of carbon nanotube-copper nanocomposites and their thermal conductivity	조승찬.....17
금속재료-10	c면 사파이어기판 질화처리에 의한 InGaN 박막 조성에 관한 연구 Effect of c-Sapphire Nitridation on Indium-composition of InGaN Films	최정훈.....18
금속재료-11	오스테니틱 스테인레스강에 대한 고온증기산화거동과 산화막에 대한 연구 High Temperature Steam Oxidation Kinetics and Film Characteristics for Austenitic Stainless Steels	홍승모.....19

## 생명과학분과회

NO	발표제목	성명
----	------	----

생명과학-1	유전자 도입 마우스를 이용한 홍역 바이러스 봉입체의 병원성 해석 Analysis of the Pathogenesis of Measles Inclusion Body in a transgenic mouse model.	권현정.....25
생명과학-2	Progression of Mouse Hepatitis Virus Infection in C57BL/6J Mice is Altered by Coinfection with Murine Norovirus	박상진.....26
생명과학-3	Polycystic kidney in a <i>lynx lynx</i>	Mi-Jin Yoo.....27
생명과학-4	PHD2 억제 마우스를 이용한 근력 및 근 재생 연구 The study on exercise capacity and muscle regeneration using PHD2 knockout model	신준철.....26

## 유기전자재료분과회

NO	발표제목	성명
유기전자-1	광활성 벤트 액정과 키랄 도판트를 이용한 블루 페이즈 간 빛에 의한 상전이 Transition between widened blue phases by light irradiation using photo-active bent-core liquid crystal with chiral dopant	정현철.....36
유기전자-2	Al-Mg-Si 합금에서 미량합금 원소가 석출강화에 미치는 영향 Effects of Microalloying Elements on Precipitation Strengthening in Al-Mg-Si Alloys	김재황.....36
유기전자-3	SOM 을 이용한 위상 최적해의 탐색 Searching for the robust solution of topology optimization by using the Self-Organizing Map	신현진.....36
유기전자-4	Preparation of High-Refractive-Index Trimethoxybenzene Novolac-Titania Hybrid	안용철.....36
유기전자-5	함질소 전구체를 이용한 메조포러스 카본알로이 PEFC 캐소드 전극 촉매의 제작	박지성.....38

## 건축분과회

NO	발표제목	성명
건축-1	한국 영구임대주택에 거주하는 고령자의 주거환경에 관한 연구 -서울시 T 아파트단지에 거주하는 고령자를 대상으로한 사례연구- A study on the housing environment of the elderly people who is living in the Korean permanently rental housing	김명호.....41
건축-2	흡 도어의 계획 특성에 따른 이용행동 차이에 관한 연구 A Study of the User's Behaviors Analysis on Planning Characteristics of Platform Screen Door in Japan	문서현.....42
건축-3	주택지의 개발경과에 따른 인구구성과 건축용도별 특징에 관한 연구 Relationships between composition of population and building use according to residential development: A historical approach	박성원.....43
건축-4	A Research on the Architectural Planning of Urban Type Apartment	박진숙.....44

	Housing for the Elderly	
	종합학교고등학교에 있어서 공용공간의 구성에 관한 고찰	
건축-5	A Research on Composition of Common Space in Comprehensive High Schools	손석의.....45
	휠체어 이용자의 외출행동 및 인적 교류에 대한 고찰	
건축-6	A Research on Outdoor Behaviors and Social Interactions of Wheelchair Users	이승은.....46
	가로에 인접한 건축물과 가로의 관계에 따른 인간행동의 상호관계에 관한 연구	
건축-7	The relationships between street, buildings and interactions of human behaviors for livable street: Using GIS-based analysis with regression model	이종민.....47
	유도가열 방식을 이용한 철근 콘크리트 부재의 해체기술 개발	
건축-8	On the Development of method to make existing reinforced concrete structures fragile using the principle of the Induction Heating	임명관.....48
	실구조물에 있어서의 팽창콘크리트의 팽창수축거동 및 균열저감 효과	
건축-9	Crack-Reducing Effect and Expansion - Contraction Behavior of Expansion Concrete on Building Structures	최형길.....49
	마이크로파 가열방식을 이용한 표면개질골재의 완전회수 및 유효이용 기술개발	
건축-10	A Study on the Completely Recovery of Surface Modification Aggregate using Microwave and Effective Utilization	최희섭.....50

## 정보시스템분과회

NO	발표제목	성명
	Particle Swarm Optimization 의 개량 ~ 국소적 최적해로부터의 탈출을 위한 돌연변이 개념의 적용 ~	
정보시스템-1	Improvement of Particle Swarm Optimization ~ Application of the Mutation Concept for the Escape from Local Minima ~	최한용.....50
	건축공사에 있어서의 VE 대상선정 수법에 관한 연구 -주성분분석을 이용한 VE 대상선정의 방법-	
정보시스템-2	Study on VE object selection method for building construction - Methodology for VE object selection with principal component analysis -	최창훈.....50
	A Locality-aware Hybrid NoC Configuration Algorithm Utilizing the Communication Volume among IP Cores	
정보시스템-3		이승주.....50
	평행다면체와 다각형간의 변신가능성에 대해서	
정보시스템-4	On the Reversibilities among Parallelohedra and Polygons	성현우.....50

## 환경 및 에너지창조 시스템 분과회

NO	발표제목	성명
환경 · 에너지-1	열수처리를 이용한 기계적 처리 후 한국 생활폐기물의 연료화에 관한 연구 Solid Fuel Production from Korean MSW after Mechanical Treatment of MBT System Employing Hydrothermal Treatment	김대기.....36
환경 · 에너지-2	폐감귤박을 이용한 흡착제의 제조 및 특성분석 Characterization and modification of mandarin orange peel waste for sorption study	이준호.....36
환경 · 에너지-3	액체와 다공질재료를 이용한 새로운 감쇄구조에 관한 연구 Research on damping structure composed of flexible porous material and liquid	강범석.....36
환경 · 에너지-4	수영선수에게 작용하는 비정상 유체 연구를 위한 수중 휴머노이드 로봇 개발 Development of an underwater humanoid for the research of unsteady fluid forces acting on swimmer	정창현.....38
환경 · 에너지-5	적층구조 이중편파 도파관 슬롯 어레이 안테나의 설계 Design of Dual-polarization Corporate-feed Waveguide Slot Array Antenna using Diffusion Bonding of Laminated Thin Plate for 60 GHz-band	김동진.....36

## 전자 · 정보 · 통신분과회

NO	발표제목	성명
전자정보통신-1	AC 양극산화에 의한 다공성 알루미늄의 나노 박층 구조 Laminated Nano Porous Alumina by AC Anodization	변익주.....72
전자정보통신-2	형광 현미경 영상의 점확산함수 추정 및 3 차원 영상복원 Point spread function estimation and image reconstruction for 3-D fluorescence microscopy	김보영.....74
전자정보통신-3	실리콘 기판상 갈륨비소 나노와이어 형성과 평가 자기공명방식을 이용한 무선전력전송의 위치 자유도 향상 기술	권진관.....76
전자정보통신-4	Research on Positioning-Free Magnetically Resonant Wireless Power Transmission System	임현근.....77
전자정보통신-5	UHF 대역 RFID 기술을 이용한 뮤지엄의 감상 지원 시스템 The appreciation supporting system of a museum using the UHF RFID	서미경.....78
전자정보통신-6	IPA 을 사용하지 않은태양전지의 알칼리 표면애칭 ALKALINE TEXTURING USING IPA FREE KOH SOLUTION FOR CRYSTALLINE SILICON SOLAR CELL	이지수.....80

# 도시분과회

NO	발표제목	성명
도시-1	CO2 광물고정화를 위한 폐속모델을 고려한 침전속도 평가 Estimation of precipitation rates with clogging models for CO2 mineral trapping	유승열.....36
도시-2	재난 발생 시 보행자의 피난행태 분석 -3.11 동일본대지진을 중심으로- The Study on Evacuee Behavior under the Disasters -Focused on March 11th, Great Earthquake in East Japan-	이 준.....36
도시-3	광역 도시권 형성을 위한 지식교류의 공간 분포에 관한 실증적 연구 An Empirical Study on the Spatial Distribution of Knowledge Exchange for the Formation of Linked City-regions	임화진.....36
도시-4	전기산화공법을 이용한 막결합형 생물반응기에서의 막오염 제어 Mitigation of membrane fouling by using the electrochemical oxidation process	정종민.....36
도시-5	분당신도시의 인구이동 특성변화에 관한 연구 A Study on the Change of Migration Characteristics in Bundang New Town in Republic of Korea	김중은.....36
도시-6	교도와 서울의 중심시가지를 사례로 본, 지역활성화에 대한 요인구조 A study of factors and structure to make central areas vibrant with people,in the case of Kyoto and Seoul	박동욱.....38
도시-7	역사도시의 문화유산 방재를 위한 재해시 교통메니지먼트에 관한 연구 Research of Traffic Management for Cultural Heritage Mitigation in Historical City	안용호.....36
도시-8	한강과 부군당의 공간론적 관계 The spatial relation between Han River and Bugundang	우정범.....36