CONTENTS

12월 7일(월) 18:15~19:00
Session : 총회 특별초청강연

L1층 로즈마리홀

좌 장 : 신경호(KIST)

총회초청 18:15 과학기술을 통한 미래경쟁력 강화 ····· 3
김 중 현

12월 6일(일) 15:30~21:30
Session : 강습회 프로그램(I)

L1층 메리골드홀

좌 장 : 최철진(재료연구소)/이정훈(KIST)

강 습 회 15:30 모터용 자성재료 ····· 13
김 동 환

강 습 회 17:00 FEM 전자기 해석 및 설계의 원리/ FEM시뮬레이션 프로그램을 이용한 자기 해석 및 설계사례 분석 ····· 14
류 종 환

강 습 회 20:00 PZT를 이용한 Ultrasonic Motor, Transformer, Transducer 압전현상 분석 ····· 15
김 민 석

12월 6일(일) 17:00~21:30
Session : 강습회 프로그램(II)

L1층 아이리스홀

좌 장 : 이경진(고려대)

강 습 회 17:00 Spin Transfer Torque in MgO-based Magnetic Tunnel Junctions and its Applications ····· 19
이 현 우

12월 8일(화) 08:30~10:10
Session : 강습회 프로그램(III)

L1층 로즈마리홀

✿ 좌 장 : 박관수(부산대)

강 습 회 08:30 FEM 시뮬레이션 프로그램을 이용한 전자기 해석 및 설계 사례 ····· 23
황 성 률

강 습 회 09:20 FEM Software를 이용한 압전 응용 사례(자왜, 수중음향) ····· 24
김 민 석

12월 7일(월) 09:30~12:00
Session : Symposium on 'Green Magnetics II(1)' : 경·연자성 재료

L1층 메리골드홀

✿ 좌 장 : 유지훈(재료연구소)

II(1)-1 09:30 극미세 자성입자 기능복합화 기술의 개요 및 비젼 ····· 27
최철진, 이정구

II(1)-2 09:45 플라즈마 아크 방전법에 의한 Mn-Al 자성분말 합성 ····· 28
이정구*, Pu Li, 최철진

II(1)-3 10:10 경/연자성 재료를 이용한 나노복합재료의 제조 및 자성특성 분석 ····· 30
김종렬*, 문기웅, 전광원

II(1)-4 10:45 수소반응속도가 Nd-Fe-B-Nb-Ga 합금의 미세조직과 자기특성에 미치는 영향 ····· 32
유지훈*, 이상협, 김동환, 이동원, 김병기

II(1)-5 11:10 NdFeB 소결자석의 고보자력 고온 안정화에 대한 연구 ····· 34
장태석*, 임태환, 남궁석

II(1)-6 11:35 $Fe_{76}Y_4(B_9P_1)_{18}M_2$합금의 연자성 특성에 미치는 첨가원소 M의 영향 ····· 36
김휘준*, 이주호, 임준우, 이성호, 배정찬

12월 7일(월) 14:00~16:45
Session : Symposium on 'Green Magnetics II(2)' : 모터산업의 기술 및 시장 동향

L1층 메리골드홀

✿ 좌 장 : 차상윤(포스코)

II(2)-1 14:00 IT KOREA 미래전략 ····· 41
조 영 신

II(2)-2 14:25 국내 정밀모터 산업의 시장 및 기술동향 ····· 42
정 인 성

II(2)-3 14:50 모터용 자성소재의 최근동향 ····· 47
최승덕*, 박언병, 차상윤

II(2)-4 15:30 모터철심의 전자장해석기술 동향 ····· 48
홍 정 표

II(2)-5 15:55 로봇 구동용모터 제작기술 및 시장동향 ····· 49
김 덕 근

II(2)-6 16:20 친환경차 기술동향 및 과제(하이브리드차량 중심) ····· 50
김 기 남

12월 8일(화) 10:30~12:20
Session : Symposium on 'Green Magnetics II(3)' : 전동기 관련 기술

L1층 로즈마리홀

❀ 좌 장 : 유권상(한국표준과학연구원)

II(3)-1 10:30 유도전동기 고효율화 기술 ····· 55
한필완, 전연도*, 최재학, 김미정, 구대현

II(3)-2 11:00 전동기의 효율 개선과 코깅 토크 저감을 위한 철심 코어의 형상설계에 관한 연구 ····· 56
박 관 수

II(3)-3 11:40 연자성 재료의 Lancet domain 관찰 ····· 57
박혜림, 정윤희*

II(3)-4 12:00 Modified Superposition Principle을 이용한 고조파 자기유도파형에서의 철손 해석 ····· 58
연두형, 손대락*

12월 7일(월) 09:30~10:30
Session : 구두발표 I

L1층 아이리스홀

❀ 좌 장 : 유천열(인하대)

I-1 09:30 Magnetic microfluidics and miniaturized magnetic encoding of biological moieties for high-throughput multiplexed molecular analysisn (Invited) ····· 61
정 종 률

I-2 10:00 Bias-voltage dependence of perpendicular spin-transfer torque in asymmetric MgO-based magnetic tunnel junctions (Invited) ····· 62
이경진*, 오세충, 박승영, A. Manchon, M. Chshiev, 한재호,
이현우, 이장은, 남경태, 조영훈, 공요찬, B. Dieny

12월 7일(월) 10:45~11:45
Session : 구두발표 II

L1층 아이리스홀

✿ 좌 장 : 임상호(고려대)

II-1 10:45 Electric field control of spin orientation in a semiconductor channel (Invited) ····· 65
Hyun Cheol Koo*, Jae Hyun Kwon, Jonghwa Eom, Joonyeon Chang and Suk Hee Han

II-2 11:15 Spin Modulation in Nano-Scaled Magnet for Highly Qualified Spin Related Devices (Invited) ····· 67
Migaku Takahashi

12월 7일(월) 14:30~16:30
Session : 구두발표 III

L1층 아이리스홀

✿ 좌 장 : 정명화(서강대)

III-1 14:30 B2 FeX(X=Al, Si, Ni, Ga, Ge, Sn)의 자성과 자기변형계수에 대한 제일원리계산 ····· 71
이선철, 윤원석, 홍순철*

III-2 14:45 Effects of Al impurity on magnetism in bcc Fe by a first-principles calculation ····· 72
Seung-Woo Seo, Gul Rahman and In Gee Kim*

III-3 15:00 Phase stability of $Fe_{16}C_2$ and $Fe_{16}C_4$ from first-principles calculations ····· 74
Gul Rahman* and In Gee Kim

III-4 15:15 Surface magnetism of Fe/Cu(001) via exchange Bias effect ····· 76
Y.S. Park, W. Kim, Chanyong Hwang*, M.B. Hossain, C.G. Kim

III-5 15:30 Stimulation Effects of Strong Pulse Magnetic Field on in vitro Cells ····· 77
황도근*, 김선욱, 정의룡, 이상석

III-6 15:45 반강자성 $LiCo_{0.99}{}^{57}Fe_{0.01}PO_4$ 물질의 저온 Mössbauer 분광학 연구 ····· 79
이찬혁, 이인규, 김우철*, 김삼진, 김철성

III-7 16:00 Electron mediated/enhanced ferromagnetism in a hydrogen-annealed Mn:Ge magnetic semiconductor ····· 81
Sunglae Cho*, Dang Duc Dung*, Won Seok Yun, Soon Cheol Hong, Younghun Hwang and Wuwei Feng

III-8 16:15 Perpendicular Magnetic Anisotropy of CoFeB/Pd Multilayers ····· 82
Jong Ho Jung* Seong-Rae Lee and Sang Ho Lim

✿ 좌 장 : 홍순철(울산대)/윤석수(안동대)

○ Session P [Magnetic theory and calculations]

P01 Poster Emission of Electric Field by spin-motive force in a nanodisk with holes ····· 87
J.-H. Moon*, K.-J. Lee

P02 Poster Enhancement of damping caused by spin-motive force ····· 89
J.-H. Moon*, S,-M. Seo and K.-J. Lee

P03 Poster CPP Transport Properties of Ni/Ru and Co90Fe10/Cu Interfaces ····· 91
Y.S.Lee*, D.K.Kim, H.Y.T.Nguyen, R.Acharyya, R.Lolee,
K.-H.Shin, Y.K.Kim, B.-C.Min, W.P.Pratt Jr., J.Bass

P04 Poster Surface and Interface Effect on the Half-Metallicity of Co2FeX and Co2FeX/Si Heusler Alloys ····· 92
Miyoung Kim

P05 Poster Numerical Analysis of Domain Wall Motion by using Thiele's Equation Considering Damping Tensor ····· 93
Sang-Il Kim*, Kyung-Jin Lee

P06 Poster Current-Induced Modulation of Magnetostatic Forward Volume Mode ····· 95
S. M. Seo* and K. J. Lee

P07 Poster Spin-Torque Nano-Oscillator with Nano-Contact: Effect of the Oersted Field and Current Distribution ····· 97
W. Y. Kim*, W. J. Kim, T. D. Lee and K. J. Lee

○ Session Q [Nanostructured materials]

Q01 Poster 교환결합력을 갖는 CoFe/MnIr 박막재료의 Training 효과 연구 ····· 98
김동영*, 배성철, 윤석수

Q02 Poster 저온, 고자장 환경의 UHV Surface magneto-optical Kerr effect 장비 구축 및 Fe/Cr계의 자성특성연구 ····· 100
오용록, 홍지상, 박용성*, 김원동, 황찬용

Q03 Poster Growth and Magnetic Properties of Co thin Films Deposited on Anodic Porous Alumina ····· 101
Youngok Park, Mohri Satoru, Ohno Sawako, Taira Kenji, Hirose Yasushi,
Hasegawa Tetsuya, Chul Sung Kim, Taejoon Kouh*

Q04 Poster Synthesis of Au nanowires for biosensing applications ····· 103
V.Sudha Rani*, S. Anandakumar, Sunjong Oh, Seok Soo Yoon, J.-R. Jeong, CheolGi Kim

Q05 Poster Domain Patterns and Magnetization Reversal Behaviors in Oxide/Co/Pt Films ····· 104
Jae-Chul Lee*, Kang-Soo Lee, Cheong-Gu Cho, Kyoung-Woong Moon,
Kyung-Ho Shin, Sug-Bong Choe

Q06 Poster Mn Nanodot Embedded in Semiconductor GaAs(001) Growth and Magnetic Properties 106
Duong Van Thiet*, Dang Duc Dung, Younghun Hwang, Wuwei Feng, Yooleemi Shin and Sunglae Cho*

Q07 Poster Measurement of Anisotropy Field of Oxide/Co/Pt Film using Extraordinary Hall Effect 107
Cheong-Gu Cho*, Kyoung-Woong Moon, Jae-Chul Lee, Sug-Bong Choe

Q08 Poster 균일한 크기의 아연페라이트 나노입자 합성 및 자성특성 109
정재호*, 우준화, 민지현, 송아영, 김영근

Q09 Poster 집속 이온빔을 이용한 Ni-Au 코어쉘 나노선의 미세구조 분석 111
전인탁*, 조문규, 조진우, 우준화, 김영근

Q10 Poster FePt-Based Bit Patterned Media fabricated Using electron-beam Lithography 113
Hyunsu Kim*, Jong Wook Roh, Jin Seo Noh, Dong Won Chun, Sungman Kim, Won Yong Jeung and Wooyoung Lee

Q11 Poster Magnetoresistance and Shubnikov-de Haas Oscillations in an Individual Single-Crystalline Bismuth Nanowire grown by On-film Formation 114
Jinhee HAM*, Wooyoung SHIM, Jin-Seo Noh, and Wooyoung LEE

○ **Session R [Soft and Hard magnetic]**

R01 Poster RF Plasma 연소법으로 제조된 Sm_2Co_{17} + α-Fe 초미세립 복합상 영구자석 분말 115
박언병*, 박종일, 김종렬, 권순주

R02 Poster $Nd_2Fe_{14}B$ 계 나노복합재료의 소결과 자성특성에 관한 연구 117
강태주*, 조유정, 김기한, 홍새로미, 이원희

R03 Poster 고에너지 볼밀링법으로 제조된 Sm_2Co_{17} 합금 분말의 미세조직 및 자성특성 관찰 119
김보식*, 장시영

R04 Poster Texture development in die-upset Nd-lean Nd-Fe-B alloy 121
H. W. Kwon*, B. R. Kim, S. S. Kim and J. H. Yu

R05 Poster Strip-cast Nd-Fe-B 합금의 미세구조와 자기적 특성의 변화에 Dy가 미치는 영향 123
김태훈*, 이성래, 김동환, 장태석

R06 Poster Nd-Fe-B 소결 자석의 소결 후 열처리에 따른 계면상의 미세 구조 분석 125
박대원*, 이성래, 김동환, 장태석

R07 Poster 반복열처리를 통한 Nd-Fe-B 소결자석의 보자력 향상 기구 연구 127
김영도*, 김세훈, 김훈섭, 김진우

R08 Poster Effect of Particle Size Distribution on the Microstructure and Magnetic Properties of Sintered NdFeB Magnets 129
S. Namkung*, T.S. Jang, Y.H. Lee, M.K. Moon, T.H. Lim, and D.H. Kim

R09 Poster 미량 원소 첨가에 따른 Fe계 나노 결정합금의 자성특성 향상 연구 131
김미래*, 김선이, 손근용, 박원욱

R10 Poster 연자성합금 분말 코어의 손실특성 제어를 위한 입자 복합화 ····· 132
김윤배*, 한준현, 장윤호, 김태현, 지광구

R11 Poster Comparison of Soft magnetic Properties of Permalloy and Conetic thin Films ····· 134
Jong-Gu Choi*, Do-Guwn Hwang, Jang-Roh Rhee and Sang-Suk Lee

R12 Poster 동시 스퍼터링법으로 Si(100) 및 SiO_2/Si(100) 기판에 증착된 Ni_xFe_{100-x} 박막의 결정상 및 자기적 특성 변화 ····· 136
강대식*, 남중희, 송종한, 조정호, 전명표

R13 Poster 비정질 자성재료의 자기공명 특성 측정 ····· 138
박수영*, 유권상, 김철기, 김동영

R14 Poster 전기도금 방법으로 제작한 NiFe/Ni 2층 박막에서의 교환결합 ····· 140
윤석수*, 임병화, 김건우, 문경필, 김동영

R15 Poster 사인곡선형 강자성체 나노선의 자구벽운동 감쇠진동 현상 마이크로 자성시뮬레이션 ····· 142
박홍광*, 데데 주하나, 이상혁, 심제호, 전수형, 김동현

R16 Poster T-DMB 안테나의 소형화를 위한 Ni-Mn-Co 페라이트의 전자기 특성 연구 ····· 144
안원기*, 금준식, 박상훈, 지정근, 김기호, 성원모

○ Session S [Magnetic oxides and multiferroics]

S01 Poster $TmFe_2O_4$의 열잔류자화 현상 연구 ····· 146
김재영*, 이보화

S02 Poster Structural and Magnetic Properties of $MgFe_{(1-x)}Ni_{(x)}O_4$ Synthesized Using Thermal Decomposition Procedure ····· 148
Ravindar Tadi*, Yong-Il Kim, Cheol Gi Kim and Kwon-Sang Ryu*

S03 Poster Substrate-induced Strain Effect on the Planar Hall Effects of $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3$ thin Films ····· 150
Hyo Jin Kim*, Dae-Gil Yoo and Sang-Im Yoo

S04 Poster Magnetism of Ultrathin Fe Films on MgO(001) ····· 151
박현국*, 양설운, 김재영, 박병규, 김재성

S05 Poster Origin of the Magnetodielectric Effect and the Magnetostriction in Terbium Iron Garnets ····· 152
K. M. Song*, J. I. Lee and N. Hur

S06 Poster Exchange Bias and Multiferrocity on Co-$BiFeO_3$ Composite Films ····· 153
Kim, Sang-Hyun, Kim, Ki-Yoen and Shin, Sung-Chul

✿ 좌 장 : 이상석(상지대)/민병철(KIST)

○ Session T [Spintronics]

T01 Poster 수직 자기 이방성을 가진 강자성 나노선에서 전류와 자기장에 의한 자구벽 동역학 연구 ····· 157
김갑진*, 이재철, 윤상준, 김기홍, 최석봉

T02 Poster Effect of Angular Dependence of STT on Dynamical Coupling between Ferromagnets in Symmetric Spin-valves ····· 158
Seo-Won Lee*, Kyung-Jin Lee

T03 Poster 미세자기 동역학을 이용한 강자성 나노선의 자기 잡음 연구 ····· 160
윤정범*, 유천열, 조영훈, 박승영, 정명화

T04 Poster The Effect of Co Doping in the Properties of the Lead Based Oxide ····· 162
이규준*, 추성민, 윤정범, 송기명, Y. Saiga, 유천열, 허남정, 이성익, T. Takabatake, 정명화

T05 Poster 스핀 주입용 Fe/MgO/GaAs구조에서 MgO층 성장온도에 따른 구조적 및 자기적 특성 ····· 163
김현승*, 김형준, 최준우, 김경호, 한석희

T06 Poster Electroresistance and Magnetoresistance Effect in Lead based Oxide thin Films ··· 165
추성민*, 이규준, 박성민, 조영훈, 박광서, 이성익, 정명화

T07 Poster Vector Network Analyzer를 이용한 Py박막의 강자성공명연구 ····· 166
신용확*, 김덕호, 유천열

T08 Poster MgO 기반의 자기터널접합에서 NiFeSiB/Ru/CoFeB 합성형 자유층의 효과 ····· 168
Do Hyung Kim*, Ji Ung Cho, Do Kyun Kim, Reasmey Tan, Young Keun Kim, Shinji Isogami, Masakiyo Tsunoda and Migaku Takahashi

T09 Poster MgO Tunnel Barrier와 비정질금속 에서의 계면효과 분석 ····· 170
정구열*, 김종현, 한선일, 김동석, 김홍석, 신경호, 이긍원

T10 Poster CoFeB 기반 교환결합바이어스 스핀밸브 소자의 특성저항 및 자기수송특성 분석 ····· 172
안치의*, 신경호, William P. Pratt, Jr.

T11 Poster Antiferromagnetically Exchange-coupled Reference Layer in Perpendicular Magnetic Tunnel Junctions ····· 174
G. M. Choi*, I. J. Shin, B. C. Min and K. H. Shin

T12 Poster *In-situ* Annealing Process를 이용한 Exchange-biased CoFeB/MgO/CoFeB MTJs의 특성 ····· 176
신일재*, 민병철, 홍진표, 신경호

T13 Poster InAs/AlSb 2DEG에서 Spin Orbit Interaction의 측정 ····· 178
신상훈*, 박윤호, 김미진, 송진동, 구현철, 한석희

T14 Poster 펨토초 시간 분해능 광자기 Kerr 현미경을 사용한 PMA FePt 박막의 세차 운동 관찰 ····· 180
송현석*, 이경동, 김지완, 정재우, 신성철

T15 Poster 비정질 강자성체 CoSiB/Pt 다층박막의 수직자기이방성 특성 연구 ····· 182
박지선, 황재연, 이승백, 김태완, 임혜인*

T16 Poster 자성반도체 물질 $Sn_{0.97}{}^{57}Fe_{0.03}O_2$의 뫼스바우어 연구 ····· 184
이용혜*, 김삼진, 김철성

T17 Poster Effects of Annealing on the Structural and Transport Properties in Magnetic Tunnel Junctions ····· 186
Kyoung-il Lee, Joonyeon Chang, Il-jae Shin, Kil-joon Min* and Kyung-Ho Shin

T18 Poster Current Driven Shift Register in Nanowire with Perpendicular Magnetic Anisotropy ····· 187
S. -J. Yun*, G. -H. Gim, K. -J. Kim, J. -C. Lee, S.-B. Choe

T19 Poster Current Driven Multiple Magnetic Domain Wall Movement in Nanowire with Perpendicular Magnetic Anistorpy ····· 189
G. -H. Gim*, S. -J. Yun, K. -J. Kim, J. -C. Lee, S.-B. Choe

T20 Poster Epitaxial Growth of MgO and CoFe/MgO on Ge(001) Substrates by Molecular Beam Epitaxy ····· 190
Kun-Rok Jeon*, Chang-Yup Park, and Sung-Chul Shin

T21 Poster Soft X-ray Resonant Magnetic Scattering Study on CoFe/IrMn/NiFe Trilayer ····· 191
J.-S. Lee, C.-C. Kao, H. Jang, K.-T. Ko, J.-H. Park, K. Rhie and J.-Y. Kim*

T22 Poster Magnetic and Magnetotransport Properties of (1-x) $La_{0.7}Sr_{0.3}MnO_3$ - xRE_2O_3 (RE=La, Nd) Composites ····· 192
Hyo-Jin Kim*, Young-Min Kang, and Sang-Im Yoo

T23 Poster Mo-doped In_2O_3에서의 자기적 특성 연구 ····· 193
박창엽*, 조영훈, 박승영, 윤정범, 조재훈, 신성철

T24 Poster 패드의 구조 차이를 이용한 자구벽의 나선성 제어 ····· 195
이범우*, 안성민, 문경웅, 최석봉

T25 Poster The Physical Origin of Oscillatory Depinning of Domain Walls from Notches in Ferromagnetic Nanowires ····· 196
Sung-Min Ahn*, Kyoung-Woong Moon, and Sug-Bong Choe

T26 Poster Local Magnetic Field Generated at the Junction between Ferromagnetic Nanowire and Electrode ····· 197
Kyoung-Woong Moon*, Jae-Chul Lee, Kyung-Ho Shin, Sug-Bong Choe

○ **Session U [Magnetic recording]**

U01 Poster Cu 첨가에 따른 FePt-Zr/MgO 다층박막의 자기적 특성과 미세구조의 변화 ····· 199
정준호*, 김기수, 정원용, 이성래

U02 Poster Ultrafast Spin precessional Dynamics of $L1_0$-ordered FePt Alloy thin Film ····· 201
J. W. Kim, K. T. Lee, H. S. Ko, H. S. Song, J. W. Jeong, J. W. Son* and S. -C. Shin

U03 Poster The Modified Magnetic Properties of Mn_3Ga Ferrimagnet by Stabilizing on GaSb (001) ····· 203
Wuwei Feng*, Dang Duc Dung and Sunglae Cho*

U04 Poster In-situ Synchrotron X-ray Diffraction measurement of Epitaxial FeRh thin Films ··· 204
Sung-Uk Jang*, Seungmin Hyun, Hwan Soo Lee, Soon-Ju Kwon, Ji-Hong Kim, Ki-Hoon Park, Hak-Joo Lee

U05 Poster 질화물을 이용한 수직자기기록매체용 Co/Pd 다층박막의 하지층 소재 개발 ····· 206
김성만*, 천동원, 정원용

U06 Poster 미소자기 모델링을 사용한 고 기록 밀도의 MRAM 디자인에 관한 연구 ····· 208
원 혁*, 윤승호, 이성호, 박관수

U07 Poster FePt 수직이방성 극대화시키는 하지층용 Cr합금 신소재 개발 ····· 210
천동원*, 김성만, 김긍호, 정원용

○ Session V [Sensors and applications]

V01 Poster Magnetic Property of Red Blood Cell under High Frequency and Low Magnetic Field ····· 212
Jong-Gu Choi*, Do-Guwn Hwang, Jang-Roh Rhee and Sang-Suk Lee

V02 Poster Investigation of Trilayer Structure NiFe /Cu/IrMn for High Field-sensitivity Planar Hall Sensor ····· 213
Tran Quang Hung*, Sunjong Oh, Jong-Ryul Jeong and CheolGi Kim

V03 Poster Controllable Magnetic Bead Motion on Patterned Magnetic Pathways for Bio sensing Applications ····· 216
S. Anandakumar*, V.Sudha Rani, Sunjong Oh, B.L.Sinha, J.-R. Jeong, CheolGi Kim

V04 Poster GMI Magnetic Field Sensor based on Time-coded Principle ····· 217
Xuan-Huu Cao* and Derac Son

V05 Poster 두개의 코일을 이용하여 탐지능력을 향상시킨 Search Coil Magnetometer ····· 220
김종호*, 손대락

V06 Poster Integrator System for Magnetic Diagnostics of 2nd Plasma Operation in KSTAR Tokamk ····· 222
가은미*, 이상곤, 박준교, 손대락

V07 Poster 자기유도형 박막센서에 의한 비파괴검사에서 결함의 폭에 따른 유도신호 해석 ····· 224
차유정,* 김민아, 김태영, 이준식, 남백일, 김기현

V08 Poster Comparison of Writing Window between Single Layer and Synthetic Ferrimagnets ····· 226
Jong Min Lee*, S. H. Lim

❍ Session W [Biomedical and Others]

W01 Poster Sonochemical Synthesis of Monodisperse Superparamagnetic Fe_3O_4 Nanoparticles using Lgepal CO-520 ····· 228
Le Van Phong*, Tran Quang Hung, Vo Thanh Son, CheolGi Kim and Jong-Ryul Jeong

W02 Poster Development of Wearable Pulsimeter and Blood Pressure Meter using Hall Device ····· 229
Sang-Suk Lee*, Myung-Cheon Ahn, Jong-Gu Choi, Do-Guwn Hwang

W03 Poster Magnetic Dead Layer in Amorphous CoFeB Layers with Various Top and Bottom Structures ····· 231
Soo Young Jang*, S. H. Lim and S. R. Lee

W04 Poster Critical Phenomena of Roughness with Respect to External Magnetic Field in Ultrathin Ferromagnetic Film ····· 233
Lee, Kang-Soo*, Lee, Chang-won, Cho, Young-jin, Seo, Sunae, Choe, Sug-Bong

W05 Poster 공기자속의 보상이 가능한 Ring시편의 교류자기특성 측정 ····· 235
연두형*, 손대락, 하경호

W06 Poster Photoinduced Spin Relaxation in Epitaxial MnAs Film ····· 237
Kyeong-Dong Lee*, Kwang-Su Ryu, Ji-Wan Kim, Hyon-Seok Song, Jae-Woo Jeong and Sung-Chul Shin

W07 Poster Direct Observation of Magnetization Reversal Behavior in Exchange-Coupled NiO/Fe films ····· 239
Hun-Sung Lee*, Kwang-Su Ryu, Gun-Rok Jeon and Sung-Chul Shin

W08 Poster 시변 LR 회로를 이용한 비폭발형 EMGF ····· 240
양지혁*, 심수용, 유천열, 이 천, 권오규

W09 Poster 영구자석 모터의 코어 형상에 따른 코깅 토크 저감에 관한 연구 ····· 242
박일환*, 조성열, 김동석, 박관수

W10 Poster 유전율 변화에 따른 자성입자 복합체의 전자파 흡수 특성 ····· 245
이준식,* 차유정, 김진우, 남백일, 김기현

W11 Poster Template Free Synthesis of Anisotropic Strontium Ferrite Nano Particles and Their Shape Influence on Materials Properties ····· 247
Shanmugam Rajakumar* and Ki Hyeon Kim

W12 Poster Emulsion Combustion Synthesis: Structural and Magnetic Properties of $LaFeO_3$ Nanoparticles ····· 250
J. Chandradass* and Ki Hyeon Kim