



한국 물리학회 회보

2014년
가을학술논문발표회
및 임시총회

김대중컨벤션센터
2014. 10. 22(수)~24(금)

후원



광주관광컨벤션뷰로
GWANGJU CONVENTION & VISITORS BUREAU

KPS 한국물리학회
The Korean Physical Society

P2-D081

원자수준으로 평탄한 강자성/반강자성 이층 박막의 교환바이어스와 보자력 측정 / 김병건, 기상훈, 도중회(경북대학교 물리학과.)

P2-D082*

Thickness and surface-termination dependent magnetism of FeRh(001) thin films: A first principle study / JEKAL Soyoung, HONG Sooncheol, SHICK Alexander B.¹(University of Ulsan, department of Physics. ¹ASCR, Institute of Physics.)

P2-D083

전이금속 치환에 따른 RMn_2O_5 다강체의 자성 및 유전성 변화연구 / 이현성, 조광희, 성기연, 허남정¹, 박순용(중앙대학교, 물리학과, ¹인하대학교, 물리학과.)

P2-D084*

다결정 $Ba_{1-x}Bi_xTi_{0.9}Fe_{0.1}O_3$ 의 전기적 구조와 다강성 변화에 관한 연구 / 김덕현, 이민영, 조한열, 이보화(한국외국어대학교 물리학과.)

P2-D085

Oxygen dependent structural and physical properties in epitaxial SrRuO₃ films / LEE Sang A, HWANG Jae-Yeol¹, JEONG Hoi-Dong², WOO Seong-Min², CHOI Woo-Seok²(Institute of Basic Science, Sungkyunkwan University. ¹Center for Integrated Nanostructure Physics, Institute for Basic Science (IBS). ²Department of Physics, Sungkyunkwan University.)

P2-D086*

Magnetic ordering and excitations of frustrated tetragonal spinel AMn₂O₄ studied by neutron scattering / CHANG Hun, HWANG In-Yong, STEWART Ross¹, CHUNG Jae-Ho(Department of Physics, Korea University. ¹ISIS Facility, Rutherford Appleton Laboratory.)

P2-D087*

Doping-induced Structural Distortion In Tetragonal Spinel Mn₃O₄ / LEE Kee-Hwan, CHUNG Jae-Ho, LEE S. S.¹, KIM S. J.¹(Department of Physics, Korea University. ¹Neutron Science Division, Korea Atomic Energy Research Institute.)

P2-D088

MnF₃의 외부 자기장에 따른 거시적 자화의 변화와 자기특성 조사 / 최백순, 이순철(KAIST.)

P2-D089

2D Raman correlation analysis of the magnetic excitations in hexagonal RMnO₃ (R=Lu, Ho, Er) / NGUYEN Thi Minh Hien, CHEN Xiang Bai¹, PARK Yeonju², JUNG Young Mee², CHEONG S. W.³, LEE D.⁴, NOH T.W.⁴,

YANG In-Sang(Department of Physics, Ewha Womans University, Seoul, Korea. ¹Department of Applied Physics, Konkuk University, Chungju, Korea. ²Department of Chemistry, Kangwon National University, Chuncheon 200-701, Korea. ³Rutgers Center for Emergent Materials and Department of Physics & Astronomy, Rutgers University, New Jersey, USA. ⁴ReCFI, Department of Physics and Astronomy, Seoul National University, Seoul, Korea.)

P2-D090*

A study on the formation of oxygen vacancy in Co-doped ZnO using maximum entropy / LEE Yeong Ju, PARK Ji-Hun¹, LEE Seunghun², KIM Bum-Su³, BAE Jong-Seong⁴, KUROIWA Yoshihiro⁵, JEONG Se-Young(Department of Nanofusion Engineering, Pusan National University. ¹Department of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan National University. ²Department of The Institute of Basic Science, Korea University. ³Department of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan National University. ⁴Korea Basic Science Institute, Busan Center. ⁵Department of Physical Science, Hiroshima University.)

P2-D091

Sr이 치환된 Z-type hexaferrite의 자기적 특성 / 김현규, 임정태, 이찬혁, 김철성(국민대학교, 물리학과.)

P2-D092

Patterning Magnetic Alloy By Laser-Irradiated Micro-Powders / MINYOUNG Lee, HANYEOL Jo, BOWHA Lee, JIHYUN Sung¹, SANGYOON Park²(Hankuk University of Foreign Studies, Physics. ¹Korea Institute of Industrial Technology, Application Division Ultimate Manufacturing Technology Center. ²Advanced Institutes of Convergence Technology, Nano-Bio Convergence Research Center.)

P2-D093

Temperature-dependent Structural Properties of Diamagnetic HgI₂ / SON Jae Kuan, PARK Chang In, HWANG In Hui, JIN Zhenlan, YEO Soon Mok¹, HAN Sang Wook(Department of Physics Education and Institute of Fusion Science, Chonbuk National University, Jeonju 561-756, Korea. ¹KAERI (Korea Atomic Energy Research Institute), P. O. Box 105, Yuseong, Daejeon 305-600, Korea.)

P2 포스터 세션

초록내용

발표번호	DG-59[15:00-15:15]
분과	응집물질물리학분과 (Condensed Matter Physics Division)
저자	김 현규 (발표자 학생), 방 소연, 최 현경, 김 철성 (발표자 일반) <i>국민대학교, 물리학과.</i>
제목	$Ba_3Co_{1.5}Zn_{0.4}Cu_{0.1}Fe_{24}O_{41}$ 의 뢰스바우어 분광 연구
초록본문	<p>Zn-Cu가 치환된 Z-type hexaferrite 시료($Ba_3Co_{1.5}Zn_{0.4}Cu_{0.1}Fe_{24}O_{41}$)를 직접합성법을 이용하여 제조하였다. 시료들은 $P6_3/mmc$ 공간군을 가진 hexagonal 구조로 분석되었다.</p> <p>$Ba_3Co_{1.5}Zn_{0.4}Cu_{0.1}Fe_{24}O_{41}$의 포화자화($M_s$) 값은 44.7 emu/g, 270 emu/cm^3, 보자력 (H_c) 값은 19.3 Oe로 측정되었다. 초미세 자기적 특성을 살피기 위하여 상온에서 뢰스바우어 측정을 진행하였다. 분석은 Z-type hexaferrite가 가지고 있는 총 10개의 부격자(6 octahedral ($12k_{VP}$, $4f_{VP}$, $4e_{VP}$, $4f_{VP}^*$, $12k_{VP}^*$, $2a_{VI}$), 3tetrahedral($4e_{IV}$, $4f_{IV}$, $4f_{IV}^*$), 1fivefold($2d_V$))를 6개의 부격자로 묶어 분석하였다. 분석으로 얻은 이성질체 이동치 값을 통해 Fe는 모두 3+ 상태의 전자가를 가진 것으로 분석되었다.</p>