Digests of the KMS 2009 Summer Conference
The Korean Magnetics Society
사단법인 한국자기학회

2009년도 하계학술연구발표회 논문개요집 제 19권 1호

(135-703) 서울특별시 강남구 역삼동 635-4 한국과학기술회관 신관 905호
TEL. (02)3452-7363, **FAX.** (02)3452-7364
E-mail. komag@unitel.co.kr, **Home-page.** www.komag.org

2009년도 하계학술연구발표회 논문개요집 제19권 1호 2009년 5월 한국자기학회

한국자기학회 2009년도 임시총회 및 하계학술연구발표회

KMS 2009 Summer Conference

논문개요집

일시	2009. 5. 31(일) ~ 6. 2(화)
장소	안면도 오션캐슬
주최	한국자기학회
후원	한국과학기술단체총연합회

Digests of the KMS 2009 Summer Conference
The Korean Magnetics Society

사단법인 한국자기학회

한국자기학회 2009년도 임시총회 및 하계학술연구발표회

KMS 2009 Summer Conference

일시	2009. 5. 31(일) ~ 6. 2(화)
장소	안면도 오션캐슬
주최	한국자기학회
후원	한국과학기술단체총연합회

"이 논문개요집은 한국과학기술단체총연합회의 일부 재정지원에 의하여 발간되었음."

초대의 글

'저탄소 녹색성장'은 우리네 삶의 질을 지속적으로 향상시키면서도 우리의 자손들에게 아름다운 지구를 온전하게 물려줄 수 있는 유일한 선택입니다. 새로운 에너지원 개발이나 재생에너지 이용 등 '저탄소 녹색성장' 기술을 구현하는 데에 있어 자기학과 자성소재의 활용이 필수적이라는 것은 주지의 사실입니다. 특히, 전기에너지 변환기술에서의 중요성은 독보적입니다. 예컨데, '전기를 에너지원으로 이용하는 모든 제품은 자기학의 원리를 활용하고 자성물질을 사용한다'라고 하여도 틀린 말이 아닙니다. 그런 까닭에 변압기, 모터, 센서, 스피커 등 다양한 전기에너지 변환장치에 경박단소(輕薄短小), 고효율(高效率), 고성능(高性能) 등의 가치를 부여하는데 있어 자기학과 자성소재의 발전이 중추적인 역할을 하고 있습니다.

이러한 시대적 요청에 부응하여, 한국자기학회는 이번 하계학술대회부터 에너지 발생과 변환에 활용되는 자기학(원리, 자성소재 및 응용제품 제조/측정 기술 등)에 대한 심포지엄을 개최할 예정입니다. '제1회 녹색자기학(Green Magnetics) 심포지엄'은 전기강판, 비정질 자기코아, 분말자성코아 등 전기에너지 변환소재/부품에 있어 세계적인 기술을 보유하고 있는 기업의 전문가들을 초청하여 기술강연을 듣고 의견을 나누는 장이 될 것입니다.

지난 100 여년간 '정보저장기술'을 선도하여 왔던 자기학 및 자성재료는 '보다 적은 에너지로, 보다 많고 보다 빠르게 정보를 다루어야 한다'라는 대전제를 충족시키기 위하여 획기적인 변신을 꾀하고 있습니다. 소위, '스핀트로닉스 기술'이 대변환의 중심에서 여타의 차세대 기술군들과 한바탕 전쟁을 치르고 있으며, '스핀전달토크'라는 창과 'Mgo 절연막'이라는 방패로 무장한 'STT-MRAM'이 그 선봉장입니다. 이번 학술대회에 적극적인 참여의사를 밝혀주신 자기이론 및 전산모사, 자성재료/소자 등 전문가 여러분들께 깊이 감사드리며, 산학연 관련전문가들의 지혜와 열정을 함께 담을 수 있도록 당 학회가 배전의 노력을 할 것을 약속드립니다.

박찬모 대통령 과학기술특별보좌관을 초빙하여 '새 정부의 과학기술정책과 바람직한 인재육성방안'이라는 강연제목으로 '총회 특별초청강연' 프로그램을 마련하였습니다. 교육 및 과학기술에 대한 정부의 비전과 애정을 과학교육계 원로에게 직접 듣고 의견을 나눌 수 있는 값진 시간이 될 것으로 믿어 의심하지 않습니다.

현재 그리고 미래의 자기학 관련 산학연 전문가가 함께 하는 이번 파티가 즐거우면서도 유익한 행사가 될 수 있도록 프로그램을 준비하였습니다. 회원 여러분의 적극적인 참여와 아낌없는 성원을 부탁 드립니다. 감사합니다.

한국자기학회 학술위원장 신 경 호
한국자기학회 회장 신 성 철

공지사항

1. 연구발표를 하시는 회원은 아래사항을 지켜주시기 바랍니다.
   1) 포스터보드 크기는 한 분당 가로 100㎝ × 세로 110㎝ 사용할 수 있습니다.
   2) 포스터 발표자는 발표시간 10분전에 붙여주시기 바랍니다.
      (포스터 고정 시 필요한 압정은 각자 준비하여 주십시오.)

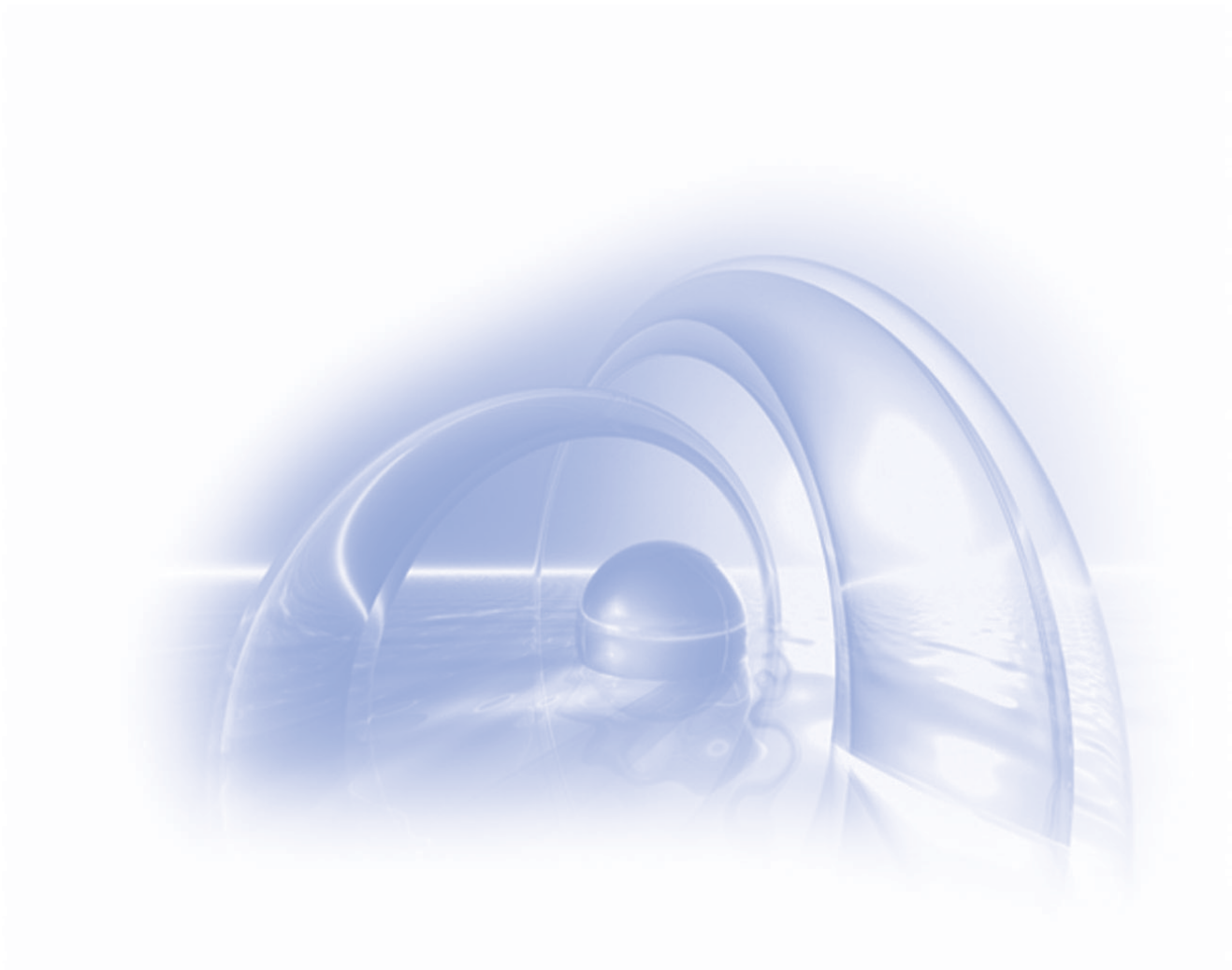
2. 일 정

5월31일(일)	15:00~	참가자 등록	
	16:00~18:00	강습회 I (2층 머큐리홀) - 임상호(고려대)	
	18:00~19:30	석식	
	19:30~22:00	강습회 II (2층 머큐리홀) - 김동현(충북대)	
6월1일(월)	09:30~	등록	
	10:00~12:00	포스터 I (2층 코즈머스홀)	
	12:00~13:00	중식	
	13:00~14:30	구두 I (2층 머큐리홀)	구두 II (2층 유러너스홀)
	14:30~14:40	Coffee Break	
	14:40~17:20	심포지엄(Green Magnetics I) (2층 머큐리홀) - 한찬희(포스코) - 송용설((주)에이엠오) - 최광보((주)창성)	
	17:20~17:30	Coffee Break	
	17:30~18:00	한국자기학회 임시총회 및 시상식(2층 코즈머스홀)	
	18:00~18:50	총회 특별초청강연(2층 코즈머스홀) - 박찬모(과기특보)	
	18:50~21:00	Gala Dinner(2층 코즈머스홀) & Bierstube at open bar	
6월2일(화)	08:30	등록	
	09:00~11:00	포스터 II (2층 코즈머스홀)	
	11:00~12:00	구두 III (2층 머큐리홀)	구두 IV (2층 유러너스홀)
	12:00~12:30	Best Poster 시상식 및 폐회(2층 코즈머스홀)	

3. 『Best Poster 시상』이 6월 2일(화) 12시에 있을 예정이오니, 회원 여러분의 많은 참여바랍니다.
   (단, 수상자(발표자)가 불참시에는 수상이 취소됩니다.)

5월 31일(일)

시 간	프로그램
15:00~	참가자 등록
	강습회 프로그램(2층 머큐리홀)
16:00~18:00	Thermal stability of nanostructured cells of magnetic thin films - basics, measurements, and its implications to advanced magnetic devices applications 좌장: 김태완(세종대)
	임상호(고려대)
18:00~19:30	석 식
19:30~22:00	OOMMF for Dummy 좌장: 최석봉(서울대)
	김동현(충북대)



6월 1일(월)

시 간	프로그램	
09:30~	참가자 등록	
10:00~12:00	**포스터발표 I** (2층 코즈머스홀) 좌장: 황도근(상지대)/이환수(삼성전기) ; Session P[Magnetic oxides and multiferroics], Session Q[Magnetic recording], Session R[Nanostructured materials], Session S[Spintronics]	
12:00~13:00	중 식	
	구두발표 I (2층 머큐리홀) 좌장: 서순애(삼성종기원)	**구두발표 II** (2층 유러너스홀) 좌장: 고태준(국민대)
13:00~13:15	I-1. Magnetization dynamics in exchange-biased magnetic elements. 홍양기(University of Alabama)	II-1. Olivine-LiNi0.9957Fe0.01PO4 물질의 자기적 특성 연구 김우철(국민대학교)
13:15~13:30	I-2. 전류를 이용한 스핀파 감쇄 조절 이경진(고려대학교)	II-2. 펄스레이저 증착법으로 안정화시킨 저대칭성 산화물의 자성특성 정창욱(한국외국어대학교)
13:30~13:45	I-3. Ni81Fe19 나노와이어에서 전류에 의한 도메인 월의 이동에 관한 연구 피웅환(삼성종합기술원)	II-3. 열처리 온도에 따른 La-manganite의 자기열량효과의 변화에 관한 연구 김삼진(국민대학교)
13:45~14:00	I-4. CoFe, CoFeB 기반 교환결합바이어스 스핀밸브 소자의 특성저항 및 기수송특성 분석자 안치의(한국과학기술연구원)	II-4. 고조파 특성 및 우수한 선형성을 가지는 전류센서용 자기 코어 남진택((주)에이엠오)
14:00~14:15	I-5. Magnetic and electrical transport properties of intermetallic Fe-based Heusler alloys M.Vasundhara(한국과학기술원)	II-5. MIMO 2-Ring Patch Antenna (2-RPA) for W-LAN Applications 홍양기(University of Alabama)
14:15~14:30	I-6. Bias dependences of longgitudinal and transverse spin transfer torque in MgO-based magnetic tunneling junction 정명화(서강대학교)	II-6. Compact Ferrite Antenna for T-DMB Applications 홍양기(University of Alabama)
14:30~14:40	Coffee Break	
	Symposium on 'Green Magnetics I' (2층 머큐리홀); 'Soft magnetic materials for sustainable energy' 좌장: 장평우(청주대)	
14:40~15:25	최근 전기강판 제조기술의 개발동향	한찬희(포스코)
15:25~16:10	에너지 관련 연자성재료의 응용	송용설((주)에이엠오)
16:10~16:55	고효율 전력 변환용 분말 연자성 재료	최광보((주)창성)
16:55~17:20	고효율 에너지 변환소재와 응용	손대락(한남대)
17:20~17:30	Coffee Break	
17:30~18:00	한국자기학회 임시총회 및 시상식(2층 코즈머스홀)	
18:00~18:50	**총회 특별초청강연**(2층 코즈머스홀); 새 정부의 과학기술정책과 바람직한 인재육성 방안 좌장: 신경호(KIST)	
	박찬모(대통령 과학기술특별보좌관)	
18:50~21:00	Gala Dinner(2층 코즈머스홀) & Bierstube at open bar	

6월 2일(화)

시 간	프로그램	
08:30~	참가자 등록	
09:00~11:00	**포스터발표 II** (2층 코즈머스홀) 좌장: 홍순철(울산대)/차상윤(포스코) ; Session T[Magnetic theory and calculations], Session U[Soft magnetic], Session V[Hard magnetic], Session W[Sensors and applications], Session X[Others]	
	구두발표 III (2층 머큐리홀) 좌장: 정종률(충남대)	**구두발표 IV** (2층 유러너스홀) 좌장: 장영록(인천대)
11:00~11:15	III-1. Ultra high-sensitive biochips based on magnetic method (초청강연) 김철기(충남대)	IV-1. Ferromagnetism induced by vacancy defect and lattice distortion in TiO2 and ZnO 홍지상(부경대학교)
11:15~11:30		IV-2. Search for the adatom defect induced magnetism in graphene: Preliminary study. 홍지상(부경대학교)
11:30~11:45	III-2. 미세 생체자기장 측정 및 응용기술 이용호(한국표준과학연구원)	IV-3. 입실론-카바이드 자성의 제일원리 연구 김인기(포항공과대학교)
11:45~12:00	III-3. 생체분자, 맥진, 음용수 센서로서 GMR-SV 소자 활용 이상석(상지대학교)	IV-4. 고망간강 입계에너지에대한 스핀의 영향 이영주(포항산업과학연구원)
12:00~12:30	**Best Poster 시상식 및 폐회**(2층 코즈머스홀)	