

プログラム

—27日 A会場—

第177回研究会「最先端情報ストレージ技術」

10:00~11:30

座長 五十嵐万壽和 (日立)

27aA- 1 ビットパターン媒体の課題と将来展望

°本多直樹, 山川清志*, 有明 順*, 近藤祐治* (東北工大, *AIT)

27aA- 2 2.5 Td/in²自己組織化マスクによるビットパターンド媒体

°喜々津 哲, 鎌田芳幸, 木原尚子, 森田成二, 木村香里, 和泉晴彦* (東芝, *東芝ストレージデバイス)

27aA- 3 L1₀型 FeNi 薄膜の創製とその特性評価

°水口将輝, 小嶋隆幸, 関谷茂樹, 高梨弘毅 (東北大)

13:00~15:00

座長 能崎幸雄 (慶大)

27pA- 1 高スピントラップ合金の材料開発と CPP-GMR への応用

°古林孝夫*, 中谷友也**, H. S. Goripati*, 高橋有紀子*, 宝野和博**, 長谷直基** (*物材機構, **筑波大)

27pA- 2 高分解能・高 SN を両立する再生ヘッドの将来技術

°高岸雅幸, 岩崎仁志 (東芝)

27pA- 3 熱アシスト磁気記録のための媒体材料およびプロセス開発

°根本広明, 中村公夫, 武隈育子, 佐山淳一, 廣常朱美, 棚橋 究 (日立)

27pA- 4 マイクロ波アシスト磁化反転とその反転メカニズム

°岡本 聡, 菊池伸明, 北上 修 (東北大)

15:15~16:15

座長 中谷亮一 (阪大)

27pA- 5 放送用ストレージの概要と将来展望

°宮下英一, 岸田雅彦, 林 直人 (NHK)

27pA- 6 高速ストレージサブシステムの省電力化に向けた新規データ配置制御技術

°藤本和久, 赤池洋俊*, 三浦健司, 村岡裕明 (東北大, *日立)

第177回研究会の講演要旨は、講演概要集に載っておりません。

第177回研究会資料をご覧ください。

—27日 B会場—

高スピントラップ材料

10:15~11:45

座長 桜庭裕弥 (東北大)

27aB- 1 高スピントラップ率材料 Co₂Fe(Ga_{0.5}Ge_{0.5})合金を用いた CPP-GMR

°高橋有紀子*, A. Srinivasan*, B. Varaprasad*, A. Rajanikanth*, 長谷直基**, 中谷友也*, 葛西伸哉*, 古林孝夫*, 三谷誠司*, 宝野和博** (*物材機構, **筑波大)

27aB- 2 Point contact Andreev reflection measurements of Co₂Fe(Ge_{1-x}Z_x) (Z=Ga, Si) Heusler alloys

°B. Varaprasad, A. Rajanikanth, Y. Takahashi, K. Hono (NIMS)

27aB- 3 Perpendicular magnetization of Co₂FeAl full-Heusler alloy thin films induced by MgO interface

Z. Wen, °H. Sukegawa, S. Mitani, K. Inomata (NIMS)

- 27aB- 4 Epitaxial growth of Heusler alloy Co_2MnSi thin films on $\text{Ge}(001)$ substrates via a MgO interlayer
 °G. Li, T. Taira, K. Matsuda, M. Arita, T. Uemura, M. Yamamoto (Hokkaido Univ.)
- 27aB- 5 三元同時スパッタリング法による LaPtBi 薄膜の作製
 °杉本望実, 深谷直人, 吉原健彦, 宮脇哲也, 植田研二, 田中信夫, 浅野秀文 (名大)
- 27aB- 6 InP 基板上閃亜鉛鉱型 MnAs 薄膜の成長
 °大前洸斗, J. Asubar, 中村新一*, 神保良夫, 内富直隆 (長岡技科大, *青山学院大)

ホイスラー合金(MR) 13:00~14:00 座長 水上成美 (東北大)

- 27pB- 1 Ag スペース層を介した $\text{Co}_2\text{Fe}(\text{Al}_{0.5}\text{Si}_{0.5})$ ホイスラー合金薄膜の層間交換結合と CPP-GMR 特性
 °中谷友也, 林 将光, 古林孝夫, 宝野和博 (物材機構)
- 27pB- 2 $\text{Co}_2\text{Mn}(\text{Ga}_{0.25}\text{Ge}_{0.75})$ ホイスラー合金を用いた CPP-GMR 素子
 °長谷直基**, B. Varaprasad**, 高橋有紀子**, 宝野和博** (*筑波大, **物材機構)
- 27pB- 3 $\text{Co}_2\text{FeAl}_{0.5}\text{Si}_{0.5}\text{-MgF}_2$ グラニューラー薄膜の構造とトンネル磁気抵抗効果
 °浦川依久, 尾崎正太郎, 藤原裕司, 小原直人, 前田浩二, 加藤剛志*, 神保睦子**, 小林 正 (三重大, *名大, **大同大)
- 27pB- 4 原子層制御交互蒸着法で作製した非平衡 Co 系ホイスラー合金薄膜の局所磁性とトンネル磁気抵抗効果
 °田中雅章, 堀 紫織, 村田 敦, 壬生 攻, 平松 亮*, 近藤浩太**, 葛西伸哉**, 小野輝男* (名工大, *京大, **物材機構)

磁壁移動 14:15~15:45 座長 末光克巳 (ルネサスエレクトロニクス)

- 27pB- 5 垂直磁化 CoFeB/MgO 細線における電流誘起磁壁移動
 °深見俊輔**, 鈴木哲広**, 仲谷栄伸****, 石綿延行**, 山ノ内路彦*, 池田正二*, 笠井直記**, 大野英男* (*東北大, **NEC, ***ルネサスエレクトロニクス, ****電通大)
- 27pB- 6 TbFeCo/Ni 二層細線での磁壁電流駆動
 °中村 肇, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)
- 27pB- 7 High domain wall magnetoresistance in TbFeCo wires
 °李 松田, 雨貝太郎, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)
- 27pB- 8 磁性ナノワイヤにおけるマルチパルス磁壁移動の観測
 °池田浩太郎, Duc-The Ngo, 栗野博之 (豊田工大)
- 27pB- 9 磁性ナノパターン形状における磁壁の電流駆動観察
 °兼平冬馬, 高橋良彰, 池田浩太郎, Duc-The Ngo, 栗野博之 (豊田工大)
- 27pB-10 ポリカーボネート基板を用いた磁性細線の研究
 °江口 亮, 桑田一洋, 平野智也, 宮本 淳, 栗野博之 (豊田工大)

ナノマグネティクス 16:00~17:30 座長 柳原英人 (筑波大)

- 27pB-11 ナノ単磁区円形ドットにおける FMR スペクトルのサイズ依存性
 盧 承模, °三宅耕作, 金子智昭*, 今村裕志*, 佐橋政司 (東北大, *産総研)
- 27pB-12 単磁区円形ドットにおけるスピン波モードのマイクロマグネティクス・シミュレーション
 °金子智昭, 盧 承模*, 三宅耕作*, 佐橋政司*, 今村裕志 (産総研, *東北大)
- 27pB-13 多角微小強磁性体中に安定化する磁気渦の動的特性
 °宮田真彦*, 鬼石宏平*, 家形 諭**, 和田裕文*, 木村 崇** (*九大, **JST-CREST)
- 27pB-14 磁壁ピニングを応用した走査型磁気抵抗顕微鏡
 °山口 直, 八木原 崇, 細井浩貴, 末岡和久 (北大)
- 27pB-15 周期的に配置した磁性論理演算素子に対する磁気力探針を用いた局所演算手法の検討
 °今永之弘, 平塚悠輔, 三浦創一郎, 野村 光, 中谷亮一 (阪大)

27pB-16 磁性論理演算素子によるシフトレジスタの開発

°野村 光, 三浦創一郎, 今永之弘, 中谷亮一 (阪大)

—27日 C会場—

磁石膜 I

9:45~10:45

座長 竹澤昌晃 (九工大)

27aC- 1 微細な Nd-Fe-B 粒子をもつ Nd-Fe-B/Nd 薄膜の保磁力

°小池邦博*, 草野貴尚*, 梅澤 仁*, 宮崎孝道**, 水野善幸*, 小川大介*, 加藤宏朗* **
(*山形大, **東北大)

27aC- 2 Nd-Fe-B/Dy 薄膜の界面状態と磁気特性

°梅澤 仁*, 小池邦博*, 小川大介*, 水野善幸*, 稲葉信幸*, 加藤宏朗* ** (*山形大, **東北大)

27aC- 3 Nd-Fe-B 薄膜の酸化に伴う保磁力と組織の変化

°松浦昌志, 後藤龍太, 手束展規, 杉本 諭 (東北大)

27aC- 4 Magnetic properties and microstructure of Nd-Fe-B single layer with high coercivity

° W. B. Cui, Y. Takahashi, K. Hono (NIMS)

磁石膜 II

11:00~12:00

座長 秋屋貴博 (東北大)

27aC- 5 連続薄帯から作製した α -Fe/Pr₂(Fe, Co)₁₄B 磁石膜の磁気特性

山下文敏, °大矢紫保, 西村真作, 中野正基*, 福永博俊* (ミネベア, *長崎大)

27aC- 6 Fe-Pt 系厚膜磁石の磁気特性とドロップレットの関係

°浦川大輔, 鬼木 渉, 柳井武志, 中野正基, 福永博俊 (長崎大)

27aC- 7 スパッタリング用 Nd-Fe-B 焼結ターゲットの開発と永久磁石膜を備えたりニアモータの試作

°上原 稔, 進士忠彦*, 石橋正登* (日立金属, *東工大)

27aC- 8 アモルファス TbFeCo 層上での FeCo 結晶配向制御

°久保田雄紀, 宮本尚明, 中川茂樹 (東工大)

Symposium “Rare Earth Saving Technology in Recent Permanent Magnets”

13:00~15:00

M. Ito (Osaka Univ.)

27pC- 1 Development of technology for reducing dysprosium usage in Nd-Fe-B magnets

° S. Sugimoto (Tohoku Univ.)

27pC- 2 Less heavy -rare earth elements magnet using fluoride solutions

° M. Komuro, Y. Satsu, H. Suzuki (Hitachi)

27pC- 3 Fabrication of Nd-Fe-B thin films with high coercivity

° T. Shima, H. Iwama, Y. Hatayama, S. Suzuki (Tohoku Gakuin Univ.)

27pC- 4 Development of Dy free NdFeB anisotropic bonded magnets and their applications

° C. Mishima, K. Noguchi, M. Yamazaki, H. Matsuoka, H. Mitarai, Y. Honkura (Aichi Steel)

15:15~16:45

M. Ito (Osaka Univ.)

27pC- 5 Study of the coercivity enhance mechanism of Nd-Fe-B type permanent magnets using multiscale structural analysis

° T. Ohkubo, H. Sepehri-Amin, K. Hono (NIMS)

27pC- 6 Development of rare earth free motor

° M. Morimoto (Tokai Univ.)

27pC- 7 Iron-Nitride compound as a new candidate for future permanent magnetic material

° T. Ogawa, M. Takahashi (Tohoku Univ.)

—27日 D会場—

- 磁気センサ** **9:30~11:30** 座長 菊池弘昭 (岩手大)
- 27aD- 1 磁気抵抗効果型薄膜電力センサ
°辻本浩章, 津崎陽亮 (大阪市大)
- 27aD- 2 Control of inplane-uniaxial anisotropy of FeSiB magnetostrictive thin film
°申 在原, 諏訪靖明, 金 性勲, 柙 修一郎, 石山和志 (東北大)
- 27aD- 3 Complex susceptibility of magnetic markers examined by half bridge GMR needle probe
°R. Haraszczuk, S. Yamada, M. Kakikawa, T. Ueno (Kanazawa Univ.)
- 27aD- 4 Reduction of the DC drifts in modulation type GMR field sensor
王 国安, 田代健二, °加藤剛志, 岩田 聡 (名大)
- 27aD- 5 コプレーナ線路を用いた薄膜磁界センサの高感度化
°藪上 信, 赤間史典, 佐藤弘二, 谷地館 藍*, 山田 洋*, 小澤哲也, 小林伸聖**, 中居倫夫***,
荒井賢一** (東北学院大, *仙台高専, **電磁研, ***宮城県産技セ)
- 27aD- 6 2相出力をもつアキシシャル構造薄型レゾルバ
笹田一郎, °田中康平 (九大)
- 27aD- 7 高感度磁気センサ GIGS による二極磁石下での回転角度制御の検討
°戸塚 巡, 浅野正克, 八木富一, 金田安司*, 長田誠一 (大同特殊鋼, *電磁研)
- 27aD- 8 UV-LIGA によるロータリー磁気スケールの開発
°松岡友希, 山口克彦 (福島大)

- 顕微鏡技術 I** **12:45~14:30** 座長 白土 優 (阪大)
- 27pD- 1 2次共振(SR)-MFM による垂直磁気記録ヘッドの磁場分布観察
°真島 豊, 田中 傑, 柳内克昭* (東工大, *TDK)
- 27pD- 2 近接場磁気力顕微鏡による高分解能・静磁場イメージング
°伊藤亮一, 李 正華, 江川元太, 吉村 哲, 齊藤 準 (秋田大)
- 27pD- 3 近接場磁気力顕微鏡による静磁場のベクトル解析
°齊藤 準, 李 正華, 伊藤亮一, 江川元太, 吉村 哲 (秋田大)
- 27pD- 4 パルス磁場を用いた磁気力顕微鏡探針の保磁力測定
°畠山広大, 江川元太, 吉村 哲, 齊藤 準 (秋田大)
- 27pD- 5 高保磁力 MFM 探針による熱間加工磁石の熱消磁状態観察
°山岡武博, 小島由梨*, 辻川葉奈, 廣瀬龍介, 伊藤 亮**, 川村 博**
(SII ナノテク, *大同特殊鋼, **日東光器)
- 27pD- 6 高保磁力探針による 200°C までの Nd-Fe-B 磁石の熱消磁過程その場 MFM 観察
°山岡武博, 辻川葉奈, 廣瀬龍介, 伊藤 亮*, 川村 博* (SII ナノテク, *日東光器)
- 27pD- 7 高分解能 FeB 被覆磁気力顕微鏡探針の作製
°粹田和希, 大竹 充, 二本正昭 (中央大)

- 顕微鏡技術 II** **14:45~16:30** 座長 吉村 哲 (秋田大)
- 27pD- 8 MFM 探針と AM 変調波を用いた CPW 上の高周波近傍電磁界測定
遠藤 恭, °福嶋正昭, 荒井 薫, 渡邊政考, 坂下直己, 島田 寛, 山口正洋 (東北大)
- 27pD- 9 磁性リボンを用いた位置検出システム
°森 修, 中野弘道, 藪上 信, 石井 修*, 小澤哲也, 柙 修一郎**, 金高弘恭**
(東北学院大, *山形大, **東北大)
- 27pD-10 パルスレーザによるマイクロストリップラインの磁界波形測定
°高橋純也, 那須野 弘, 柙 修一郎, 石山和志 (東北大)

- 27pD-11 高速 AD コンバータを用いたワイヤレス磁気マーカの位置検出システム
 °中野弘道, 菊田大誠*, 藪上 信, 小澤哲也, 金川孝明**, 高野卓雄**, 金高弘恭***, 栢 修一郎***
 (東北学院大, *凌和電子, **シーピーアイテクノロジーズ, ***東北大)
- 27pD-12 軟 X 線フーリエ変換ホログラフィー測定による Co/Pt 多層膜のバルクハウゼン効果の直接観察
 °鈴木基寛, 中村哲也, 野村健二*, 磯上慎二**, 淡路直樹*, 大浦正樹***, 松原英一郎****,
 石川哲也***, 角田匡清** (JASRI, *富士通, **東北大, ***理研, ****京大)
- 27pD-13 3次元局所磁化方向の検出が可能な磁区観察装置の開発
 °目黒 栄, 斉藤 伸*, 赤羽浩一, 高橋 研* (ネオアーク, *東北大)
- 27pD-14 X 線透過法による磁化曲線測定手法の開発
 °伊藤真義, 櫻井吉晴 (JASRI)

電磁非破壊検査

16:45~18:00

座長 佐藤敏郎 (信州大)

- 27pD-15 電磁誘導法による三角関数演算を用いた鉄筋の位置推定—その1 実験的検討—
 °小林宏一郎, 畠山真紀, 荒 克之, 山崎慶太*, 芳賀 昭**, 村松和弘***, 内川義則****
 (岩手大, *竹中工務店, **東北学院大, ***佐賀大, ****東京電機大)
- 27pD-16 電磁誘導法による三角関数演算を用いた鉄筋の位置推定—その2 解析による検討—
 °畠山真紀, 小林宏一郎, 荒 克之, 山崎慶太*, 芳賀 昭**, 村松和弘***, 内川義則****
 (岩手大, *竹中工務店, **東北学院大, ***佐賀大, ****東京電機大)
- 27pD-17 高周波キャリア型薄膜磁界センサによる磁気探傷試験装置の試み
 °小澤哲也, 谷地館 藍*, 山田 洋*, 佐藤弘二, 小島 健, 藪上 信, 小林伸聖**, 中居倫夫***,
 荒井賢一** (東北学院大, *仙台高専, **電磁研, ***宮城県産技セ)
- 27pD-18 残留状態における磁気ヒステリシスループ則の検討
 °石橋優輔, 小林 悟, 高橋正氣 (岩手大)
- 27pD-19 中性子照射した Fe 及び Fe-Cu 合金の磁気特性
 °菊池弘昭, 鎌田康寛, 小林 悟, 越後谷淳一, 渡辺英雄* (岩手大, *九大)

—27日 E会場—

表面・界面・グラフェン

9:15~10:30

座長 仕幸英治 (阪大)

- 27aE- 1 グラフェンの精密層数制御
 °圓谷志郎, 松本吉弘, 大伴真名歩, アブラモフパベル, 橋本 洋, 境 誠司 (原子力機構)
- 27aE- 2 ラジカル炭素端ナノグラフェンの磁気計算則
 °太田憲雄, ゴルジザデナルジェス*, 川添良幸* (筑波大, *東北大)
- 27aE- 3 単層・二層グラフェン/磁性金属のスピン偏極状態
 °松本吉弘, 圓谷志郎, 大伴真名歩, アブラモフパベル, 橋本 洋, 雨宮健太*, 境 誠司
 (原子力機構, *KEK)
- 27aE- 4 単一有機分子 GMR 素子
 °山田豊和, S. シュマウス*, A. バグレット*, 山岸祐平, F. エヴァース*, W. ウルフヘケル*
 (千葉大, *カールスルーエ工大)
- 27aE- 5 金属表面での磁気電気結合: 電界による鉄ナノ磁石制御
 °山田豊和*, L. ゲルハルト**, 山岸祐平*, A. エルンスト***, I. メアティッヒ***, W. ウルフヘケル**
 (*千葉大, **カールスルーエ工大, ***MPI ハレ, ****マーティンルター大)

交換バイアス

10:45~12:00

座長 三俣千春 (東北大)

- 27aE- 6 CoFe/Cr-NOL による交換バイアス磁界の酸化強度依存性
 °下村直樹*, 澤田和也**, 野崎友大*, 土井正晶***, 佐橋政司*
 (*東北大, **東芝, ***東北学院大)

- 27aE- 7 Pt/(Co, Ni)/ α -Cr₂O₃(0001) 薄膜における垂直交換バイアス
 °及川博人, 納富隼人, 白土 優, 中谷亮一 (阪大)
- 27aE- 8 Pt スペーサ層による Pt/Co/ α -Cr₂O₃薄膜の垂直交換バイアスの変化
 °納富隼人, 藤田敏章, 及川博人, 白土 優, 中谷亮一 (阪大)
- 27aE- 9 垂直交換バイアスを示す Pt/Co/ α -Cr₂O₃薄膜の軟 X 線 MCD 測定
 °白土 優, 納富隼人, 及川博人, 藤田敏章, 中村哲也*, 中谷亮一 (阪大, *JASRI)
- 27aE-10 Mn-Ir/Fe-Co/[Pt/Co] 積層膜の垂直交換磁気異方性
 °高橋宏和, 角田匡清, 高橋 研 (東北大)

グラニューラー膜

13:00~14:30

座長 北上 修 (東北大)

- 27pE- 1 超常磁性 Co-Al-O グラニューラー膜の磁気励起ブリルアン散乱
 °吉原 章, 中村慎太郎*, 野島 勉*, 大沼繁弘**, 藤森啓安** (石巻専修大, *東北大, **電磁研)
- 27pE- 2 C 系マトリクスを有する Pd 添加 CoPt グラニューラー薄膜の磁気特性
 °小田裕介, 柿崎浩一, 神島謙二, 平塚信之 (埼玉大)
- 27pE- 3 TMR 型磁気センサ GIGS の MR 特性と TMR 膜組成との関係
 °直江正幸, 小林伸聖, 金田安司, 白川 究, 荒井賢一, 増本 健, 小山恵史*, 長田誠一*
 (電磁研, *大同特殊鋼)
- 27pE- 4 加熱基板上に作製した FeCoSi-AlF ナノグラニューラー膜の 磁気特性と TMR
 °小林伸聖, 石田今朝男, 岩佐忠義, 鶴井隆雄*, 増本 健 (電磁研, *東北大)
- 27pE- 5 真空蒸着重合法による Polyimide-Co グラニューラー薄膜の作製と評価
 °鈴木和也, 柳原英人, 喜多英治 (筑波大)
- 27pE- 6 化学的手法による Co-Ce-O コンポジット薄膜の作製
 °福井 斉, 平井 誠, 笹野順司*, 伊崎昌伸*, 井上光輝*, 千金正也**, 藤田直幸
 (奈良高専, *豊橋技科大, **大阪市工研)

微粒子 I

14:45~16:15

座長 西村一寛 (鈴鹿高専)

- 27pE- 7 ナノプローブによる Fe ナノ粒子の局所磁気伝導測定
 °佐久間洋志, 石井 清 (宇都宮大)
- 27pE- 8 低吸着力界面活性剤を添加した Fe ナノ粒子における飽和磁化の改善
 °鎌田真之, 藏 裕彰*, 高橋 研*, 小川智之*, 田中寿郎 (愛媛大, *東北大)
- 27pE- 9 前駆体供給制御による大粒径 Fe ナノ粒子の合成とその成長メカニズム
 °藏 裕彰, 小川智之, 畠 宏太郎*, 高橋 研 (東北大, *サムスン)
- 27pE-10 Fe ナノ粒子集合体の磁気双極子相互作用が高周波磁気特性に及ぼす影響
 °館 龍, 藏 裕彰, 畠 宏太郎*, 高橋 研, 小川智之 (東北大, *サムスン)
- 27pE-11 液相化学合成を用いて作製した Fe-Co ナノ粒子の微細組織が飽和磁化に及ぼす影響
 小川智之, °高野秀昭, 藏 裕彰, 高橋 研 (東北大)
- 27pE-12 カーボンナノチューブに内包された FePt 微粒子の構造と磁気特性
 °金子哲也, 藤原裕司, 佐藤英樹, 加藤剛志*, 前田浩二, 石原健太**, 神保睦子**, 畑 浩一, 小林 正,
 岩田 聡* (三重大, *名大, **大同大)

微粒子 II

16:30~17:30

座長 藤田直幸 (奈良高専)

- 27pE-13 Co-B 系サブミクロン微粒子の作製と軟磁性
 °島田 寛, 遠藤 恭, 宮崎孝道, 山口正洋, 岡本 聡, 北上 修 (東北大)
- 27pE-14 アモルファス Fe-B 粒子と Ni-Zn フェライトナノ粒子を用いたポリマーコンポジットの電磁波吸収特性
 °榛葉和晃, 手束展規, 杉本 論 (東北大)
- 27pE-15 フェライトナノ粒子の室温合成とその凝集体の特性
 °西村一寛, 森 竜馬, 松下伸広*, 井上光輝** (鈴鹿高専, *東工大, **豊橋技科大)

27pE-16 回転の自由度にともなう磁性ナノ粒子の大振幅交番磁界応答の変化とそのハイパーサーミア最適条件への影響
°間宮広明, ジャヤデワンバラチャンドラン* (NIMS, *滋賀県立大)

—27日 F会場—

医療・治療技術 **10:30~12:00** 座長 B. ジャヤデワン (滋賀県立大)

- 27aF- 1 二段階リガンド交換反応を用いた水高分散性ナノ磁性微粒子の作製とバイオメディカル分野への応用
°畠山 士*, 岸 寛*, 北 善紀*, 今井乾介*, 西尾広介*, 唐澤慧記*, 政池由佳*, 坂本 聡*,
サンデューアダルシュ**, 谷本伸弘***, 五味達哉****, 甲田英一****, 阿部正紀*, 半田 宏*
(*東工大, **豊橋技科大, ***慶大, ****東邦大)
- 27aF- 2 ポリマー被覆 FePt ナノ粒子凝集体の作製と各種細胞への取り込み評価
°蜂巢琢磨*, 江川祐子*, 張 弘***, 杉山敦史*, 逢坂哲彌* (*早大, **農工大)
- 27aF- 3 磁気誘導薬剤送達システム用 FePt/ポリマー複合磁性カプセル
°測上輝顕, 河村 亮, 北本仁孝, 中川 勝*, 並木禎尚** (東工大, *東北大, **慈恵医大)
- 27aF- 4 センチネルリンパ節同定のための差分ホール磁界センサによるフェライトビーズの検出
°阿部正紀, 上田智章, 正木貴章, 北本仁孝, 松下伸広, 半田 宏 (東工大)
- 27aF- 5 励磁音響効果における画像化に関する基礎研究
°田野将史, 中川 貴, 清野智史, 山本孝夫, 上田智章*, 阿部正紀* (阪大, *東工大)
- 27aF- 6 超磁歪アクチュエータ駆動によるキャビテーション発生と殺菌効果
°中村翔太郎, 鈴木 峻, 上野敏幸, 柿川真紀子, 山田外史 (金沢大)

生体磁気計測 **13:00~14:15** 座長 中川 貴 (阪大)

- 27pF- 1 脳磁界聴性定常応答の位相同期に対する白色雑音の及ぼす影響
°田中慶太, 根本 幾, 川勝真喜, 内川義則 (東京電機大)
- 27pF- 2 振幅変調和音に対する聴覚脳磁界反応の検討
°中田 博, 根本 幾, 田中慶太, 内川義則 (東京電機大)
- 27pF- 3 アモルファスワイヤ磁気インピーダンス素子を用いた高精度グラジオメータの開発と細胞組織機能評価への応用
°内山 剛, 中山晋介, 熱田諭志* (名大, *フジテノロ)
- 27pF- 4 生体磁気計測用マーカコイルのリアルタイム位置観測装置の開発
°小山大介, 足立善昭, 樋口正法, 河合 淳, 小林宏一郎*, 上原 弦 (金沢工大, *岩手大)
- 27pF- 5 体性感覚誘発応答の電子回路モデルによる検討
°小林一喜, 田中慶太, 内川義則 (東京電機大)

磁場発生・磁気シールド **14:30~15:30** 座長 笹田一郎 (九大)

- 27pF- 6 直接給電 FES 用体外励磁装置間の結合干渉の低減方式
°加藤健太郎, 岩崎圭祐, 田村直樹, 降矢健太郎, 佐藤忠邦, 田倉哲也, 佐藤文博, 松木英敏 (東北大)
- 27pF- 7 移動する磁性体が作り出す変動磁界の遮蔽方法に関する検討 III
°山崎慶太, 三浦一幸, 林 周*, 平田恵啓**, 竹内文也***, 小林宏一郎****
(竹中工務店, *フォレストック, **北海学園大, ***北大, ****岩手大)
- 27pF- 8 磁性体角筒を用いた開口型磁気シールドルームの磁束制御による開放性向上のための実験的検討
°広里成隆, 山崎慶太, 鶴田壮広, 原口 優*, 小坂光義*, 高 炎輝*, 村松和弘*, 小林宏一郎**
(竹中工務店, *佐賀大, **岩手大)
- 27pF- 9 電流ブースターを用いた ソフトヒーティングハイパーサーミア用多方向励磁装置
°降矢健太郎, 青木圭一朗, 佐藤忠邦, 田倉哲也, 佐藤文博, 松木英敏, 家名田敏昭*
(東北大, *東北文化学園大)

ハイパーサーミア

15:45~17:15

座長 佐藤文博 (東北大)

- 27pF-10 マグネタイトナノ粒子の磁気発熱特性に対するサイズと形態の影響
°バラチャンドランジャヤデワン, 菊池徹平*, 間宮広明**, 粕谷 亮***, ジョンクヤ ウアマン, 宮村 弘
(滋賀県立大, *東北大, **物材機構, ***産総研)
- 27pF-11 板状酸化鉄磁性ナノ粒子の癌焼灼治療への応用
柳原英人, 小田竜也, 大原佑介, 宮本良一, 明石義正, 大河内信弘, °岸本幹雄, 喜多英治 (筑波大)
- 27pF-12 癌温熱治療用磁性ナノ粒子の高周波励磁下での緩和機構の評価
°上田浩司, 小林宏紀, 富高あさひ, 山田 努, 竹村泰司 (横国大)
- 27pF-13 $\text{La}_{0.77}\text{Sr}_{0.23}\text{MnO}_3$ 磁気ハイパーサーミア微粒子の発熱機構評価
°犬飼亮弘, 坂元尚紀, 青野宏通*, 篠崎和夫**, 鈴木久男, 脇谷尚樹 (静岡大, *愛媛大, **東工大)
- 27pF-14 Ti 針を発熱体とした磁気ハイパーサーミアの in-vivo 実験
°中川 貴, 吉岡朋宏, 堀木麻由美, 垣東和弘, 清野智史, 山本孝夫, 阿部正紀*, 権藤立男**,
橋本 剛**, 大堀 理** (阪大, *東工大, **東京医大)
- 27pF-15 18G 注射針サイズ共振回路インプラントの磁性体コアの効果
°熊谷一弥, 渡部和彦, 松村 亮, 山田 努, 佐藤忠邦*, 竹村泰司 (横国大, *東北大)

——28日 A会場——

磁気ヘッド

9:00~10:15

座長 能崎幸雄 (慶大)

- 28aA- 1 シールドプレーナ型ヘッドのマイクロマグネティック解析
°細貝秀人, 金井 靖, 山川清志*, 吉田和悦**, S. Greaves***, 村岡裕明***
(新潟工大, *秋田県産業技術センター, **工学院大, ***東北大)
- 28aA- 2 記録遷移線湾曲の低減を目的とする垂直磁気記録ヘッド
°杉山幹人, 堀出朋哉, 布川 功, 石橋雅義, 片田裕之, 渡邊克朗, 中本一広 (日立)
- 28aA- 3 円錐形状 FePt 探針を用いた磁気記録ヘッドの高分解能・交流磁場観察
°江川元太, 畠山広大, 吉村 哲, 齋藤 準 (秋田大)
- 28aA- 4 MAMR 用発振素子の磁気記録シミュレーターへの導入
°高橋達明, 朝香壮太, 吉田和悦, 金井 靖* (工学院大, *新潟工大)
- 28aA- 5 マイクロ波発振素子における素子サイズが発振特性に与える影響
°朝香壮太, 高橋達明, 吉田和悦, 金井 靖* (工学院大, *新潟工大)

エネルギーアシスト記録 I

10:30~12:00

座長 齋藤 準 (秋田大)

- 28aA- 6 コプレーナ線路を用いた強磁性薄膜パターンの高感度 FMR 検出に関する研究
°小林尚史*, 山口明啓**, 能崎幸雄*.*.* (*慶大, **産総研, ***JST CREST)
- 28aA- 7 グラニューラー CoCrPt 薄膜の強磁性共鳴スペクトル測定
°石田尚子*, 小林尚史*, 上田浩史*, 能崎幸雄*.*.* (*慶大, **JST CREST)
- 28aA- 8 Switching times in energy assisted magnetic recording
° S. Greaves, H. Muraoka (Tohoku Univ.)
- 28aA- 9 Co/Pt 多層膜ナノドットにおけるマイクロ波アシスト磁化反転実験
°岡本 聡, 李 璿, 菊池伸明, 北上 修, 島津武仁, 青井 基 (東北大)
- 28aA-10 熱アシスト磁気記録用ライトワンス反強磁性媒体の加熱による磁化状態変化
°粟野博之, 大野紘明, 寺崎慎也, 渡邊祝仁 (豊田工大)
- 28aA-11 急速昇温熱処理 FeCuPt の状態変化過程観察
°卯花竜也*, 大亀宗壽*.*.*, 塚本 新*, 伊藤彰義* (*日大, **TDK)

エネルギーアシスト記録 II

13:00~14:30

座長 岡本 聡 (東北大)

- 28pA- 1 積層型近接場アンテナによる熱アシスト磁気記録の熱伝導解析
野崎 瑛, °田村京介, 太田武志, 芦澤好人, 中川活二, 伊藤彰義 (日大)
- 28pA- 2 CoPtCr グラニューラ媒体上に積層した近接場光アンテナによる熱アシスト磁気記録
長 勇次, °田尻 集, 芦澤好人, 大貫進一郎, 中川活二, 佐々木有三*, 齊藤 伸*, 高橋 研*,
伊藤彰義 (日大, *東北大)
- 28pA- 3 超短パルス光照射による GdFeCo 減磁過程の媒体層構成依存性
°佐藤哲也, 清水隆太郎, 鳥海紳悟, 塚本 新, 伊藤彰義 (日大)
- 28pA- 4 光直接記録用プラズモンアパチャーの記録位置依存性
°太田武志, 芦澤好人, 中川活二, 大貫進一郎, 岩松 寛, 塚本 新, 伊藤彰義 (日大)
- 28pA- 5 熱アシスト磁気記録における媒体特性の検討(II)
°堀江 匠, 北山達哉, 杉田寛佳, 小林 正, 藤原裕司 (三重大)
- 28pA- 6 ECC 媒体におけるマイクロ波アシスト磁気記録特性の層厚比依存性
°加藤 歩, 風呂本至時, 田中輝光, A. Faridah*, 金井 靖**, 松山公秀
(九大, *マラヤ大, **新潟工大)

—28日 B会場—

磁気抵抗効果 I

9:45~11:45

座長 長浜太郎 (北大)

- 28aB- 1 極薄酸化物スピントラッキング層による磁気抵抗効果の増大
°藤 慶彦, 原 通子, 湯浅裕美, 村上修一, 福澤英明 (東芝)
- 28aB- 2 結晶性障壁強磁性トンネル接合への非磁性層挿入効果
°新関智彦, 三谷誠司, 介川裕章, 葛西伸哉, 猪俣浩一郎 (物材機構)
- 28aB- 3 TiN/Fe₃O₄/Fe 3層構造の CPP 配置における電気伝導特性と磁気抵抗効果
°島田和明, 柳原英人, 喜多英治, 福島章雄*, 湯浅新治*, 井上順一郎**
(筑波大, *産総研, **名大)
- 28aB- 4 反応性スパッタを用いた MgAl₂O₄積層構造の作製
°稲垣圭真, 真利研一郎, 藤田裕人, 深谷直人, 宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文 (名大)
- 28aB- 5 スピントラッキング用(100)配向 CoFe₂O₄薄膜の作製
°間宮啓介, 久保田雄紀, 中川茂樹 (東工大)
- 28aB- 6 エピタキシャル CoFe/MgAl₂O₄/CoFe(001)強磁性トンネル接合の高 TMR 化と低抵抗化
°介川裕章, 新関智彦, 三谷誠司, 大久保忠勝, 猪俣浩一郎, 宝野和博 (物材機構)
- 28aB- 7 Mg_{1-x}Zn_xO 障壁を用いた磁気トンネル素子の磁気抵抗効果
°黒崎洋輔, 山田将貴, 佐藤大祐, 西出聡悟, 山本浩之, 早川 純 (日立)
- 28aB- 8 磁性材料のリアクティブイオンエッチング
°山本直志*, 木下啓藏**,***, 山本弘輝*, 森田 正*, 池田正二**, 大野英男**
(*アルバック, **東北大, ***NEC)

磁気抵抗効果 II

12:45~14:30

座長 薬師寺 啓 (産総研)

- 28pB- 1 L₁₀-MnGa 規則合金薄膜を用いたトンネル接合の作製と磁気抵抗効果
°窪田崇秀, 洗平昌晃, 三浦良雄, 水上成美, 永沼 博, 大兼幹彦, 安藤康夫, 白井正文,
塚田 捷, 宮崎照宣 (東北大)
- 28pB- 2 γ'-Fe₄N 基強磁性トンネル接合用 Cu₃N 障壁膜の作製
°角田匡清, 稲葉竜也, 高橋 研 (東北大)
- 28pB- 3 Fe₄N 電極トンネル磁気抵抗素子の障壁材料の理論設計
°永田絵梨子, 三浦良雄, 阿部和多加, 白井正文 (東北大)

- 28pB- 4 負のスピン分極を有する γ -Fe₄N 薄膜の磁気緩和定数
 °磯上慎二, 角田匡清*, 佐久間昭正*, 高橋 研* (福島高専, *東北大)
- 28pB- 5 Y₃Fe₅O₁₂/Pt 接合における界面磁気抵抗効果の観測
 中山裕康*, 針井一哉*, 安藤和也*, 藤川安仁*, 齊藤英治*.*.*.*
 (*東北大, **原子力機構, ***CREST-JST)
- 28pB- 6 遷移金属合金の伝導度テンソルの第一原理計算
 °小田洋平, 佐久間昭正 (東北大)
- 28pB- 7 Fe/MgO(001) 薄膜における磁気異方性のキャップ層依存性
 辻川雅人, 三浦良雄, °白井正文 (東北大)

——28日 C会場——

希土類磁石 I 9:30~10:30 座長 中野正基 (長崎大)

- 28aC- 1 Nd-Cu を拡散させた Nd-Fe-B 系微細結晶粒磁石の Kerr 効果顕微鏡による磁区観察
 °永島優樹, 木村祐弥, 竹澤昌晃, 森本祐治, 山崎二郎, 野澤宜介*, 西内武司*, 広沢 哲*
 (九工大, *日立金属)
- 28aC- 2 (Nd, Dy)-Fe-B 焼結磁石の磁区と磁壁エネルギー
 °小野寛太, 久保田正人, 矢野正雄*, 宮本典孝*, 庄治哲也*, 加藤 晃*, 真鍋 明*, 荒木 暢**,
 野崎 洋**, 原田雅史**, 金子裕治**, J. Raabe***, J. Kohlbrecher***
 (KEK, *トヨタ自動車, **豊田中研, ***PSI)
- 28aC- 3 Grain boundary and interface chemistry of a Dy-free Nd-Fe-B sintered magnet
 °H. Sepehri-Amin, T. Ohkubo, T. Shima*, K. Hono (NIMS, *Tohoku Gakuin Univ.)
- 28aC- 4 Microstructure of fine grained high coercivity Nd-Fe-B sintered magnet
 °H. Sepehri-Amin, Y. Une*, T. Ohkubo, K. Hono, M. Sagawa* (NIMS, *Intermetallics)

希土類磁石 II 10:45~12:00 座長 広沢 哲 (日立金属)

- 28aC- 5 熱処理による Nd-Fe-B 系焼結磁石の保磁力改善の検討
 °中畑 和*.*, B. Borkowski*.*, 下地広泰*.*, 山田興治***, 戸高 孝**, 榎園正人**
 (*大分県産業創造機構, **大分大, ***埼玉大)
- 28aC- 6 Nd-Fe-B 系焼結磁石のための電磁プロセッシング装置の開発
 °秋屋貴博*, 佐藤文隆*, 加藤宏朗*.*.* (*東北大, **山形大)
- 28aC- 7 Nd₂Fe₁₄B 系バルク単結晶の表面状態と磁化反転
 °齋藤龍真, 小川大介, 水野善幸, 小池邦博, 加藤宏朗 (山形大)
- 28aC- 8 Effect of post sinter annealing on magnetic properties of bulk Sm₂Fe₁₇N₃ sintered magnets
 °D. Prabhu, H. Sepehri-Amin, C. L. Mendis, T. Ohkubo, K. Hono, S. Sugimoto* (NIMS, *Tohoku Univ.)
- 28aC- 9 鉄カルボン酸塩を原料とする Fe₁₆N₂相の直接合成
 °山本真平, 高野幹夫 (京大)

希土類磁石 III 13:00~14:30 座長 大久保忠勝 (物材機構)

- 28pC- 1 回転液中紡糸法による Sm-Co 細線の作製及び磁気特性の検討
 °松村 昂, 戸高 孝, 榎園正人 (大分大)
- 28pC- 2 Nd-Fe-B 系急冷薄帯磁石の Ti, C 添加による異方性への影響
 °中西勇太, 竹澤昌晃, 森本祐治, 山崎二郎, 八木正昭* (九工大, *元崇城大)
- 28pC- 3 非結晶質の結晶化を利用して Dy を拡散させた Nd-Fe-B 磁粉の磁気特性
 °山本郁生, 柳井武志, 中野正基, 福永博俊 (長崎大)

- 28pC- 4 Nd₂Fe₁₄B(100)/ α -Fe(110)界面における交換結合の評価
 °小川大介*, 小池邦博**, 水上成美*, 大兼幹彦*, 安藤康夫*, 宮崎孝道*, 加藤宏朗**
 (*東北大, **山形大)
- 28pC- 5 Nd₂Fe₁₄B/Fe ナノコンポジット磁石における双極子相互作用の影響
 °佐藤 卓, 李 昇珍, 三俣千春*, 柳原英人, 喜多英治 (筑波大, *東北大)
- 28pC- 6 Nd-Fe-B 磁石の磁気特性に及ぼす粒界相交換結合の影響
 °横井佑司, 柳井武志, 中野正基, 福永博俊 (長崎大)

—28日 D会場—

Symposium “Low Invasive Diagnosis and Therapy Using Magnetics”

9:00~10:30

M. Abe (Tokyo Inst. Tech.)

- 28aD- 1 Magnetically guided drug delivery system using magnetic capsules
 ° Y. Kitamoto, T. Fuchigami, R. Kawamura, M. Nakagawa*, Y. Namiki**
 (Tokyo Inst. Tech., *Tohoku Univ., **Jikei Univ. School of Medicine)
- 28aD- 2 Development of cancer therapies using a novel magnetic material
 ° R. Kurotani (Yamagata Univ.)
- 28aD- 3 Protein purification system using magnetic beads modified with gold nanoparticles
 ° S. Seino, Y. Okada, T. Y. Takano, T. Doi, Y. Koga, T. Nakagawa, T. A. Yamamoto (Osaka Univ.)

10:45~12:15

Y. Takemura (Yokohama National Univ.)

- 28aD- 4 Enhanced potency of anticancer drugs by exposure to magnetic fields
 ° M. Kakikawa, S. Yamada (Kanazawa Univ.)
- 28aD- 5 Medical applications of magnetic actuators
 ° K. Ishiyama (Tohoku Univ.)
- 28aD- 6 Development of element technology of transcranial magnetic stimulation for noninvasive therapy
 ° Y. Katayama, K. Iramina (Kyushu Univ.)

—28日 E会場—

磁性ドット

10:00~11:45

座長 松山公秀 (九大)

- 28aE- 1 Co/Pt 多層膜ドットアレイの面内パルス磁場による磁化反転実験
 ° 巢山宜裕, 菊池伸明, 岡本 聡, 北上 修 (東北大)
- 28aE- 2 Co/Pt 多層膜ドットアレイの反転磁場分散
 ° 菊池伸明, 村山友祐, 山来 達, 岡本 聡, 北上 修, 村上恭和, 進藤大輔 (東北大)
- 28aE- 3 Ni-Fe 矩形ドットの CPW-FMR 測定
 遠藤 恭, °坂下直己, 島田 寛, 山口正洋 (東北大)
- 28aE- 4 原子拡散を利用したフラット・パターンニング法による [001] L₁₀-FePtRh ドット間交換結合パターンの作製と磁化過程
 ° 富岡達也, 長谷川 崇, 高橋信吾, 近藤祐治*, 石尾俊二 (秋田大, *秋田産技センター)
- 28aE- 5 垂直磁気異方性を有する FePt 微小ドット配列のマイクロマグネティック解析
 ° Z. Yan, 高橋信吾, 近藤祐治*, 有明 順*, 石尾俊二 (秋田大, *秋田産技センター)
- 28aE- 6 Fe イオン照射を利用したフラット・パターンニング法による L₁₀-FePtRh 強磁性・常磁性パターンの作製
 ° 川戸宏紀, 長谷川 崇, 長町信治*, 石尾俊二 (秋田大, *イオンテクノセンター)

- 28aE- 7 強磁性ナノコンタクトによって生じるアーク状の MFM 観察像パターンに対する磁場効果
 °三宅耕作, 金子智昭*, 今村裕志*, 崎 慶伸, 河崎昇平, 佐藤浩太郎**, 嶋 敏之**, 土井正晶**,
 田中 傑***, 真島 豊***, 佐橋政司
 (東北大, *産総研, **東北学院大, ***東工大)

薄膜 I (磁壁) 13:15~14:30 座長 菊池伸明 (東北大)

- 28pE- 1 磁壁ピン止めを有するナノワイヤにおける電流誘起磁壁移動のシミュレーション
 °大庭綾香, 藤村勇馬, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)
- 28pE- 2 磁性細線上に導入したくぼみ状トラップサイトによる磁気特性変化
 °奥田光伸, 宮本泰敬, 林 直人 (NHK)
- 28pE- 3 磁壁によるスピン波位相制御と論理演算素子への応用
 °永井敬大, 中島裕介, 田中輝光, 松山公秀 (九大)
- 28pE- 4 クロスバー形状 Fe 細線の磁壁ピニング特性
 °高嶋哲平, 野田憲司, 伊藤圭吾, アニス・ファリダ・モハマド・ノール*, 田中輝光, 松山公秀
 (九大, *マラヤ大)
- 28pE- 5 希土類-遷移金属合金細線上での磁壁電流駆動における臨界電流密度の低減
 °加藤修大, 松本淳生, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)

——28日 F会場——

高周波デバイス I 9:30~10:30 座長 曾根原 誠 (信州大)

- 28aF- 1 フェライトコアと磁性微粒子の複合インダクタの特性評価
 °根塚翔太, 根塚達也, 永井昭平, 池田慎治, 西田 均, 櫻井 豊 (富山高専)
- 28aF- 2 ミアンダ形プローブを用いた 10.8 GHz までの磁性薄膜透磁率計測
 °佐藤 彰, 藪上 信, 小澤哲也, 宮澤安範*, 柳 邦雄*, 島田 寛**, 宗像 誠***, 塩川孝泰
 (東北学院大, *東栄科学, **東北大, ***崇城大)
- 28aF- 3 IC チップに集積化した磁性薄膜電磁ノイズ抑制体のシールド効果
 °室賀 翔, 遠藤 恭, 小館 航, 佐々木義明, 吉川薫平*, 佐々木悠太*, 永田 真*, 山口正洋
 (東北大, *神戸大)
- 28aF- 4 磁性薄膜を集積化した IC チップにおけるイントラ/インターデカップリング測定法
 °小館 航, 遠藤 恭, 三東芳央, 山口正洋 (東北大)

高周波デバイス II 10:45~12:00 座長 藪上 信 (東北学院大)

- 28aF- 5 Film thickness ratio dependence of resistance in Cu/NiFe multilayered thin film coplanar transmission lines
 °佐藤徳之, 遠藤 恭, 山口正洋, S. Salomon*, A. Savan*, A. Ludwig* (東北大, *Ruhr Univ. Bochum)
- 28aF- 6 ワンチップ電源用パワーインダクタの設計手法
 °古田正樹, 島田 寛, 山口正洋 (東北大)
- 28aF- 7 チューナブル磁性薄膜デバイスにおける透磁率制御の検討
 °結城 恵, 曾根原 誠, 佐藤敏郎, 池田賢司* (信州大, *太陽誘電)
- 28aF- 8 プレーナパワーインダクタ磁心用 Fe 系アモルファス微粒子誘電体中分散複合材料の作製と特性評価
 °菅河雄一朗, 小林洸貴, 佐藤敏郎, 曾根原 誠 (信州大)
- 28aF- 9 Fe 系アモルファス微粒子誘電体中分散複合材料を用いた VHF 帯ヘリカルアンテナの試作と特性評価
 °前田貴大, 佐藤敏郎, 曾根原 誠 (信州大)

光・電磁波制御 13:00~14:30 座長 曾根原 誠 (信州大)

- 28pF- 1 磁性木粉を用いた粉体型磁性木材の電波吸収特性(1)
 °伊藤敦郎, 岡 英夫, 久保田賢二, 浪崎安治* (岩手大, *岩手県工業技術センター)

- 28pF- 2 損失成分付与による電波吸収特性の広帯域化
 °伊東正浩, 町田憲一 (阪大)
- 28pF- 3 フェライト担持カーボンマイクロコイルの電波吸収特性 II
 °佐野旭弘, 五味 學, 東田 豊*, 幾原裕美*, 佐々木優吉*, 菱川幸雄**, 河邊憲次**
 (名工大, *JFCC, **シーエムシー技術開発)
- 28pF- 4 High permeability features and EM noise suppression characteristics of Fe-B-P sub-micron particle chains
 °C. Yao, Y. Shimada*, S. Muroga*, G. Qin, W. L. Pei, S. Okamoto*, O. Kitakami*, Y. Endo*, M. Yamaguchi*
 (Northeastern Univ., *Tohoku Univ.)
- 28pF- 5 磁性ガーネットと Au ナノ粒子との複合膜における磁気光学効果増大の検討
 °内田裕久, 中居 悠, 水谷祐介*, 井上光輝* (東北工大, *豊橋技科大)
- 28pF- 6 Noble metal-metalized magnetophotonic crystals as an approach to biosensor applications
 °A. Baryshev, K. Kawasaki*, T. Goto*, M. Inoue* (*Toyohashi Univ. Tech.)

表彰式ならびに特別講演

2011年9月28日(水) 15:00~17:00

朱鷺メッセ国際会議場

15:00~16:00 表彰式

16:00~17:00 特別講演 講師 永田尚志先生「佐渡島において放鳥されたトキの生態」

懇親会

18:00~20:00 ホテル日航新潟

——29日 A会場——

- 磁気記録媒体 I** **9:15~10:30** 座長 村岡裕明 (東北大)
- 29aA- 1 超高真空スパッタリング装置を用いて作製した極薄・高保磁力 FePt 探針による磁気記録媒体の高分解能・磁気力顕微鏡観察
 °安居慎也, 江川元太, 吉村 哲, 伊藤 亮*, 川村 博*, 斉藤 準 (秋田大, *日東光器)
- 29aA- 2 MBE 成長した FePd-Ag グラニューラ膜の構造と垂直磁気異方性
 °瀬戸陽介, 池田遼太, 加藤剛志, 岩田 聡 (名大)
- 29aA- 3 MgO(001)単結晶基板上に形成したエピタキシャル磁性 $L1_0$ 規則合金薄膜の構造と磁気特性
 °大内翔平, 大竹 充, 桐野文良*, 二本正昭 (中央大, *東京藝大)
- 29aA- 4 Au 添加による極薄 FePt 垂直磁化膜の規則化温度低減
 °田中 真, 緒方祐史, 中川茂樹 (東工大)
- 29aA- 5 Highly $L1_0$ -ordered FePtAgC granular films for thermally-assisted magnetic recording (TAR) media on naturally oxidized Si substrates
 °B. Varaprasad, L. Zhang, C. Ming, 高橋有紀子, B. C. Stipe, 宝野和博 (物材機構)

- 磁気記録媒体 II** **10:45~11:45** 座長 杉田龍二 (茨城大)
- 29aA- 6 逆磁区形成状況での Q-band FMR 測定によるグラニューラ型媒体の粒間交換結合磁界の定量評価
 °日向慎太郎, 斉藤 伸, 長谷川大二*, 高橋 研 (東北大, *早大)
- 29aA- 7 CoPtCr-SiO₂グラニューラ膜における柱状成長臨界膜厚の評価
 °佐々木晋五, 佐々木有三*, 斉藤 伸*, 高橋 研* (一関高専, *東北大)
- 29aA- 8 Fe-Co 系反強磁性結合 SUL の層間結合と強磁性共鳴線幅の関係
 °大橋栄久, 鈴木彩奈, Nur Hanani Md Salim, 稲葉信幸 (山形大)
- 29aA- 9 垂直磁気記録媒体における FeCo 裏打ち軟磁性層への B 添加効果
 °佐縁馬 岳, 高橋松太, 松沼 悟*, 井上鉄太郎*, 中川茂樹 (東工大, *日立マクセルエナジー)

磁気記録媒体 III 13:00~14:00 座長 松沼 悟 (日立マクセルエナジー)

- 29pA- 1 バリウムフェライト磁気テープの長期保存性
°清水 治, 村田悠人, 栗橋悠一, 原沢 建, 浅井雅彦, 居樹 実, 野口 仁 (富士フイルム)
- 29pA- 2 積層構造垂直磁気異方性マスター媒体による垂直磁気転写
°川崎龍太, 小野瀬 勝, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)
- 29pA- 3 クロストラック方向における磁気転写特性
°川前武士, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)
- 29pA- 4 スペーシングが磁気転写特性に及ぼす影響
°小野瀬 勝, 川崎龍太, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)

磁気記録再生特性 14:15~15:00 座長 中川茂樹 (東工大)

- 29pA- 5 垂直磁気記録におけるトラック端部での磁化転移幅
°津嶋宏志, 三浦健司, 村岡裕明 (東北大)
- 29pA- 6 イレズバンド幅の隣接トラック記録条件依存性
°小熊 実, 三浦健司, 村岡裕明, 片田裕之*, 西田靖孝* (東北大, *日立)
- 29pA- 7 高トラック密度記録に向けたイレズバンド解析
°片田裕之, 西田靖孝, 青山 淳, 三浦健司*, 村岡裕明* (日立, *東北大)

計算機シミュレーション (磁気記録) 15:15~16:15 座長 稲葉信幸 (山形大)

- 29pA- 8 二次元磁気記録のための記録過程モデル化の一検討
°山下正人, 岡本好弘, 仲村泰明, 大沢 寿, 三浦健司*, S. Greaves*, 青井 基*, 金井 靖**, 村岡裕明* (愛媛大, *東北大, **新潟工大)
- 29pA- 9 ECC 媒体における磁気クラスタサイズの磁場印加方向依存性
°山口義明, 川田裕介, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)
- 29pA-10 線形磁界下での1スピンの磁化反転
°上坂保太郎, 鈴木良夫, 北上 修*, 仲谷栄伸**, 福島 宏***, 林 信夫**** (日大, *東北大, **電通大, ***千葉市, ****武蔵野市)
- 29pA-11 磁性薄膜媒体における拡張 Arrhenius-Neel 法の実験的検証
°増寫孝賢, 吉田和悦, 山崎貞郎 (工学院大)

——29日 B会場——

スピントルクデバイス 9:45~11:30 座長 今村裕志 (産総研)

- 29aB- 1 人工フェリ層/MgO/フリー層構造を有する磁気トンネル接合系におけるスピントルク発振モードシミュレーション
°工藤 究, 永澤鶴美, 首藤浩文, 楊 涛, 水島公一, 佐藤利江 (東芝)
- 29aB- 2 垂直磁化ポーライザ層・面内磁化発振層を有する MgO-MTJ 型スピントルク発振素子の評価
°首藤浩文, 楊 涛, 永澤鶴美, 工藤 究, 水島公一, 佐藤利江 (東芝)
- 29aB- 3 Co₂MnSi/Ag/Co₂MnSi フルエピタキシャル CPP-GMR 素子におけるスピントルク自励発振
大倉 遼, °桜庭裕弥, 関 剛斎, 水口将輝, 高梨弘毅 (東北大)
- 29aB- 4 CPP-GMR 素子におけるスピントルク誘起マイクロ波発振
林 将光, J. Sinha, 高橋有紀子, 中谷友也, 三谷誠司, 宝野和博 (物材機構)
- 29aB- 5 NCMR 素子の高出力マイクロ波発振とその発振メカニズム
°奥富讓仁*, 中村徹哉**, 三宅耕作*, 橋本 進***, 岩崎仁志***, 土井正晶****, 佐橋政司* (*東北大, **JAXA, ***東芝, ****東北学院大)

29aB- 6 $\text{Co}_x\text{Fe}_{1-x}\text{B-MgO}$ 磁気トンネル接合におけるダイオードノイズ
°三輪真嗣, 石橋翔太, 富田博之, 安東 健, 猿谷武史*, 関 貴之*, 野崎隆行*, 久保田 均*,
薬師寺 啓*, 福島章雄*, 湯浅新治*, 鈴木義茂 (阪大, *産総研)

29aB- 7 磁界誘起 FMR による MTJ 素子の高周波電力増幅作用
°小西克典, D. Dixit*, A. Tulapurkar*, 野崎隆之**, 久保田 均**, 福島章雄**, 湯浅新治**, 鈴木義茂
(阪大, *インド工大, **産総研)

スピン流 **13:00~14:30** 座長 水口将輝 (東北大)

29pB- 1 ホイスラー合金/Cu 横型スピンバルブ素子におけるスピン伝導
°沖 宗一郎*, 橋本直樹*, 前田雄也*, 山田晋也*, 木村 崇**, 宮尾正信**, 浜屋宏平***
(*九大, **JST CREST, ***JST さきがけ)

29pB- 2 厚膜 Py ナノドットにおける側面スピン吸収効果
°野々口誠二*, 野村竜也*, 安藤裕一郎*, 木村 崇** (*九大, **JST-CREST)

29pB- 3 NiFe/MgO/Ag 面内スピンバルブにおけるスピン注入効率およびスピン緩和長の熱処理温度依存性
°福岡康裕*, 王 楽*, 井土 宏**, 大谷義近*** (*理研, **東大)

29pB- 4 長距離拡散スピンの歳差運動の観測
°井土 宏*, 福岡康裕**, 王 楽**, 高橋三郎***, 前川禎通****, 大谷義近*. **
(*東大, **理研, ***東北大, ****CREST, *****原子力機構)

29pB- 5 $\text{Ni}_{1-x}\text{Fe}_x/\text{Pt}$ 薄膜におけるスピンポンプ誘起スピン流の物質依存性
°吉野達郎*, 安藤和也*, 中山裕康*, 齊藤英治*. **.* **
(*東北大, **原子力機構, ***CREST-JST)

29pB- 6 磁気渦コアの運動によって誘起されたスピン起電力の検出
°田辺賢士*, 千葉大地*, 葛西伸哉**, 大江純一郎***, 河野 浩****, 前川禎通****, 小野輝男* (*京大, **物材機構, ***東邦大, ****CREST-JST, *****阪大, *****原子力機構)

スピン注入磁化反転 **14:45~16:15** 座長 中村志保 (東芝)

29pB- 7 垂直 CoFeB/MgO 磁気トンネル接合のスイッチング電流と熱安定性
°佐藤英夫*, 山ノ内路彦*, 三浦勝哉**, 池田正二*, 深見俊輔*, 小泉遼平*, 甘 華東*,
水沼広太郎*, 松倉文礼*, 大野英男* (*東北大, **日立)

29pB- 8 スピントルク磁化反転における反転確率の分散
°福島章雄, 薬師寺 啓, 久保田 均, 湯浅新治, 安藤功兒 (産総研)

29pB- 9 $\text{Gd}_x\text{Fe}_{1-x}$ フリー層を用いた CPP-GMR のスピン注入磁化反転特性
°青島賢一, 橋本佑介, 船橋信彦, 町田賢司, 大塚雄太*, 久我 淳, 菊池 宏, 清水直樹 (NHK, *東海大)

29pB-10 パーマロイ薄膜における純スピン注入磁化反転シミュレーション
°本多周太**, 伊藤博介**. ** (*関西大, **JST-CREST)

29pB-11 外部磁界による SpinRAM の反転時間への影響
°塩見光弘, 仲谷栄伸 (電通大)

29pB-12 GPU による SpinRAM シミュレーションの高速計算
°大丸清旭, 仲谷栄伸 (電通大)

磁化ダイナミクス **16:30~18:00** 座長 天野 実 (東芝)

29pB-13 パルス電圧によるダイナミック磁化反転
°塩田陽一*, 村上真一**, F. Bonell*, 野崎隆之**, 新庄輝也*, 鈴木義茂*. **
(*阪大, **JST-CREST)

29pB-14 光ポンプ・プローブ法による反平行磁気結合膜の高速磁化ダイナミクス測定
°富田博之, A. Khorsand*, 関 剛斎**, A. Kirilyuk*, A. Kimel*, T. Rasing*, 鈴木義茂
(阪大, *Radboud Univ., **東北大)

- 29pB-15 超薄膜 FeCo 層における電界強磁性共鳴励起
 °野崎隆行^{*,**}, 塩田陽一^{***}, 村上真一^{***}, F. Bonell^{***}, 新庄輝也^{***}, 鈴木義茂^{***}
 (*産総研, **JST さきがけ, ***阪大)
- 29pB-16 強磁性複合膜細線中におけるスピン波の共鳴周波数変調
 °笠谷雄一^{*}, 山口明啓^{**}, 能崎幸雄^{***} (*慶大, **産総研, ***JST-CREST)
- 29pB-17 垂直磁化 Mn-Ga 薄膜の示す高磁気異方性と低磁気摩擦
 °水上成美, 呉 峰, バロウスキヤコブ^{*}, 窪田崇秀, 張 憲民, 永沼 博, 大兼幹彦,
 佐久間昭正, 安藤康夫, 宮崎照宣 (東北大, *ゲッチンゲン大)
- 29pB-18 $L1_0$ -FePt 薄膜の高速磁化ダイナミクスの光学的検出
 飯浜賢志, °水上成美, 井波暢人, 平塚喬士, 金 国天, 永沼 博, 大兼幹彦, 安藤康夫 (東北大)

——29日 C会場——

非接触電力伝送 **9:45~10:45** 座長 本田 崇 (九工大)

- 29aC- 1 等価回路モデルによる非接触給電回路の解析
 °笹田一郎 (九大)
- 29aC- 2 移動磁界を用いた高周波帯での非接触電力伝送システムに関する基礎的検討
 °鳥井充大, 田倉哲也, 佐藤文博, 佐藤忠邦, 松木英敏 (東北大)
- 29aC- 3 モバイル機器のステーション型非接触電力伝送充電システム
 °二ツ森智樹, 野中 崇, 田倉哲也^{*}, 佐藤文博^{*}, 松木英敏^{*}, 佐藤忠邦^{*} (八戸高専, *東北大)
- 29aC- 4 ミアングコイルによる電気自動車を想定した高効率走行中非接触電力伝送モデルに関する検討
 °守田 淳, 田倉哲也, 佐藤文博, 佐藤忠邦, 松木英敏 (東北大)

磁気アクチュエータ **11:00~12:00** 座長 山田外史 (金沢大)

- 29aC- 5 薄鋼板のハイブリッド磁気浮上システムにおける永久磁石の最適配置 (永久磁石と鋼板のギャップの影響に関する基礎的検討)
 °成田正敬, 吉田圭一, 行木智哉, 長谷川真也, 押野谷康雄, 粕谷平和 (東海大)
- 29aC- 6 外部磁界で駆動する水中マイクロロボットの複数個駆動
 °山松祐馬, 本田 崇 (九工大)
- 29aC- 7 飛翔マイクロロボットの翼形状による推力向上
 °安岡祐二, 本田 崇 (九工大)
- 29aC- 8 新たな動作原理で管内を走行可能なケーブルレス型磁気アクチュエータ
 泉川友宏, °渡邊龍一, 加藤公男, 矢口博之 (東北学院大)

パワーマグネティクス I **13:30~14:45** 座長 一ノ倉 理 (東北大)

- 29pC- 1 固定子磁路分割型三相パラメトリックモータの特性改善
 °笠原大誠, 吉田雅昭^{*}, 坂本禎智 (八戸工大, *八戸高専)
- 29pC- 2 単相平面磁路形パラメトリックモータの低電圧駆動
 °吉田雅昭, 笠原大誠^{*}, 太田 勝^{*}, 坂本禎智^{*} (八戸高専, *八戸工大)
- 29pC- 3 環境に優しい MR 流体とクラッチへの応用 (V)
 °今井哲哉, 高田新三, 花岡良一, 深見 正, 島 和男, 高本 清^{*}, 金田尚士^{*}
 (金沢工大, *かんでんエンジニアリング)
- 29pC- 4 VCM を用いた小型車両のアクティブシート (悪路走行時における制御性能の比較)
 °加藤英晃, 中島一成, 蘭 慶輝, 長谷川真也, 押野谷康雄 (東海大)
- 29pC- 5 回転子拘束時におけるコンデンサモータの損失算定
 °小笠原琢也, 田島克文 (秋田大)

パワーマグネティクス II 15:00~16:15 座長 坂本禎智 (八戸工大)

29pC- 6 18 脚形三相一体構造可変インダクタの基礎特性

°長尾真理子, 中村健二, 大日向 敬*, 有松健司*, 坂本邦夫*, 一ノ倉 理 (東北大, *東北電力)

29pC- 7 固定子ヨークに永久磁石と巻線を有する SR モータ

°長谷川 祐, 中村健二, 一ノ倉 理 (東北大)

29pC- 8 電気バス用インホイール SR モータの開発

°佐藤宏樹, 河津雄太良, 矢倉洋史, 後藤博樹, 一ノ倉 理 (東北大)

29pC- 9 Realtime-Workshop を用いた SR モータ電気バスの長時間走行解析

°柁沢涼太, 後藤博樹, 一ノ倉 理 (東北大)

29pC-10 極異方性ボンド磁石を用いた磁気ギアに関する検討

°福岡道成, 中村健二, 一ノ倉 理 (東北大)

電磁界解析 16:30~17:30 座長 長谷川真也 (東海大)

29pC-11 RNA による反作用磁界まで考慮した渦電流損分布の算定法

°吉田征弘, 中村健二, 一ノ倉 理 (東北大)

29pC-12 無限要素を用いたシールド周辺磁界の解析

°五十嵐 一, 渡部雄太, 坂本宏紀, 渡辺浩太 (北大)

29pC-13 うず電流を考慮したマイクロマグネティックスの手法による磁気ヒステリシス特性のモデル化

°上原裕二, 清水香壺, 藤崎 淳, 古屋篤史, 大島弘敬*, 増子 潤** (富士通, *富士通研, **信州大)

29pC-14 磁歪素子を用いた環境発電素子の準定常有限要素解析

リザエラムベヘルズ, 上野敏幸, °山田外史 (金沢大)

——29日 D会場——

Symposium “Magnetic and Magneto-transport Properties in Graphene”

13:00~14:30

H. Kawanaka (AIST)

29pD- 1 Low temperature graphene synthesis by using microwave plasma CVD

° M. Hasegawa, J. Kim, M. Ishihara, Y. Koga, K. Tsugawa, T. Yamada, S. Iijima (AIST)

29pD- 2 Multiple spin state analysis of zigzag edge modified nano graphene

° N. Ota, N. Gorjizadeh*, Y. Kawazoe* (Univ. of Tsukuba, *Tohoku Univ.)

29pD- 3 Magnetic properties of graphene with edge and curvature

° K. Takai (Tokyo Inst. Tech.)

14:45~16:45

Y. Kobayashi (Tokyo Medical Univ.)

29pD- 4 Calculation of magnetoresistance in FM/graphene/FM junctions

° S. Honda, H. Itoh, R. Sato*, A. Yamamura*, T. Hiraiwa*, J. Inoue* (Kansai Univ., *Nagoya Univ.)

29pD- 5 Bias dependence of spin signals in graphene

M. Shiraishi*, **, ° E. Shikoh* (*Osaka Univ., **JST-PRESTO)

29pD- 6 STS observations of Landau quantization and edge states on graphite

° T. Matsui, K. Tagami*, Y. Niimi**, H. Kambara***, M. Tsukada****, H. Fukuyama (*Univ. of Tokyo, **Advanced Corporation, ***Shinshu Univ., ****Tohoku Univ.)

29pD- 7 Quantum Hall transport in graphene junctions

° T. Osada, K. Uchida, A. Tsukuda, H. Okunaga, T. Konoike (Univ. of Tokyo)

—29日 E会場—

強磁場応用

9:15~10:15

座長 清野智史 (阪大)

29aE- 1 医療用磁性体の位置制御技術に関する基礎研究

°田原 俊, 金 錫範, 小野寺 宏* (岡山大, *西多賀病院)

29aE- 2 高磁気力環境を利用した高効率・高品位タンパク質結晶生成システムの開発

°廣田憲之, 和田 仁, 清原元輔*, 田之倉 優**, 鈴木榮一郎***, 喜田昭子****
(物材機構, *清原光学, **東大, ***味の素, ****京大)

29aE- 3 2次元磁気流体解析を用いた磁気クロマトグラフィー法による磁性微粒子の挙動解明に関する研究

°香西勇樹, 金 錫範, 野口 聡* (岡山大, *北大)

29aE- 4 圧電セラミックスの配向と特性における磁束密度依存性

°田中 諭, 植松敬三, 清水寛之*, 土信田 豊* (長岡技科大, *太陽誘電)

マルチフェロイックス

10:30~12:00

座長 小林義彦 (東京医大)

29aE- 5 BiFeO₃スパッタ膜の電気特性へのBi欠損の影響

°服部隆志, 安藤豪規, J. Yan, 横田壮司, 五味 学 (名工大)

29aE- 6 マルチフェロイック Bi_{m+1}Fe_{m-3}Ti₃O_{3m+3}薄膜の電気特性への過剰Biの影響

°山口恭平, 樋田裕二郎, 横田壮司, 五味 学 (名工大)

29aE- 7 SrFe₁₂O₁₉-BiFeO₃積層膜の形成及びその評価

°金子正太郎, 安川雪子, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)

29aE- 8 ペロブスカイト/ホイスラー積層構造のマルチフェロイック特性

°小林耕平, 植田研二, 浅野秀文 (名大)

29aE- 9 CuFe₂O₄-BaTiO₃積層薄膜の磁気-電気効果

°毛塚貴大, 柿崎浩一, 神島謙二, 平塚信之 (埼玉大)

29aE-10 PZT基板上に成膜したCoフェライト薄膜の磁気-電気効果

°井尾謙介, 柿崎浩一, 神島謙二, 平塚信之 (埼玉大学)

磁気光学 I

13:00~14:15

座長 井上光輝 (豊橋技科大)

29pE- 1 ガラス基板上への高濃度Bi置換YIG磁性薄膜の作製と評価

°池原成拓, 和田 翔*, 小林 司*, 後藤聡希*, 吉田和彦*, 西 敬生, 石橋隆幸*
(神戸高専, *長岡技科大)

29pE- 2 ビスマス置換イットリウム鉄ガーネットの磁気光学特性および光学特性の評価

°湯 勝軍, 後藤聡希, 小坂明正, 桜井正行*, 森山 匠*, 石橋隆幸 (長岡技科大, *堀場作製所)

29pE- 3 Pt/Co多層膜をフリー層に用いたGMR膜の磁気光学特性評価

°後藤聡希, 湯 勝軍, 永沼昌之, 青島賢一*, 船橋信彦*, 町田賢司*, 久我 淳*, 菊池 宏*,
清水直樹*, 石橋隆幸 (長岡技科大, *NHK)

29pE- 4 磁気光学イメージングによる垂直磁化GMR周期構造の評価

°押野勇樹, 小林 司, 和田 翔, 船橋信彦*, 青島賢一*, 町田賢司*, 久我 淳*, 菊池 宏*,
清水直樹*, 江本顕雄**, 塩田達俊, 小野浩司, 石橋隆幸 (長岡技科大, *NHK, **産総研)

29pE- 5 垂直磁化GMR周期構造による回折光の磁気光学特性

°和田 翔, 小林 司, 押野勇樹, 小野浩司, 塩田達俊, 江本顕雄*, 町田賢司**, 船橋信彦**,
青島健一**, 久我 淳**, 菊池 宏**, 清水直樹**, 石橋隆幸 (長岡技科大, *産総研, **NHK)

磁気光学 II**14:30~15:45**

座長 石橋隆幸 (長岡技科大)

- 29pE-6 希土類置換した CoFeCrO₄ 薄膜の磁気光学効果
 °三栖健史, 坂元尚紀, 安達信泰*, 篠崎和夫**, 鈴木久男, 脇谷尚樹 (静岡大, *名工大, **東工大)
- 29pE-7 Faraday effect in plasmonic nanorod measured by laser diode
 °G. Du, S. Saito, M. Takahashi (Tohoku Univ.)
- 29pE-8 レーザ光を用いた誘電体多層膜上の磁性ガーネット薄膜の選択的結晶化熱処理
 °鈴木祐太, 江藤 優, 後藤太一, 高木宏幸, P. Lim, A. Baryshev, 井上光輝 (豊橋技科大)
- 29pE-9 電気光学材料と磁気光学材料を挟んだマイクロキャビティ膜の形成
 °後藤太一, 磯谷亮介, 鈴木祐太, 荒木隆平*, 高木宏幸, 井上光輝 (豊橋技科大, *ウシオ電機)
- 29pE-10 アモルファス TbFe 垂直磁化膜へのナノスケール磁気ピクセルの形成と 3次元画像表示のための光変調基礎特性
 °米澤 建, 江藤 優, 中村和樹, 高木宏幸, 井上光輝 (豊橋技科大)

磁歪・磁気異方性**16:00~17:45**

座長 間宮広明 (物産機構)

- 29pE-11 Ni₂MnGa の超磁歪とソフト磁性
 °松井正顕 (名産研)
- 29pE-12 逆ペロブスカイト Mn₃GaN 薄膜の構造と電気的特性
 田代裕樹, °宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文 (名大)
- 29pE-13 Fe-B 合金膜の磁歪と構造
 °川井哲郎, 大内翔平, 大竹 充, 二本正昭 (中大)
- 29pE-14 Nd-Fe-B 薄膜永久磁石の作製と特性評価
 °太田洋介, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)
- 29pE-15 エピタキシャル MnSb 薄膜の特異な磁気異方性
 °西沢 望, 滝田朋之, 宗片比呂夫 (東工大)
- 29pE-16 CoPt 垂直磁気異方性膜の磁気特性の膜厚依存性
 °川田裕介, 小野瀬 勝, 川崎龍太, 小峰啓史, 杉田龍二 (茨城大)
- 29pE-17 応力下における無方向性電磁鋼板の任意方向磁気ひずみ評価
 °甲斐祐一郎, 槌田雄二*, 戸高 孝*, 榎園正人* (大分県産業創造機構, *大分大)

——29日 F会場——**薄膜 II (交換結合、結晶成長)****9:15~10:30**

座長 角田匡清 (東北大)

- 29aF-1 界面不純物が Fe₃O₄/Fe(001) 反強磁性的層間交換結合に与える影響
 °柳原英人, 紙田寛之, 喜多英治, 伊藤博介*, 本田周太*, 壬生 攻**, 木田貴士***, 井上順一郎***
 (筑波大, *関大, **名工大, ***名大)
- 29aF-2 反応性スパッタにより作製した Fe/Fe₃O₄ における反強磁性層間結合
 °三浦広平, 名化 誠, 柳原英人, 喜多英治 (筑波大)
- 29aF-3 反応性 RF スパッタリング法による Fe₃O₄ と γ-Fe₂O₃ の単結晶薄膜の選択的成長
 °名化 誠, 三浦広平, 皆川 真, 柳原英人, 喜多英治, 壬生 攻* (筑波大, *名工大)
- 29aF-4 ダイナミックオーロラ PLD 法により作製した BaFe₁₂O₁₉ 薄膜の磁気特性に及ぼす成膜時の磁場印加効果
 °鈴木大幾, 坂元尚紀, 篠崎和夫*, 鈴木久男, 脇谷尚樹 (静岡大, *東工大)
- 29aF-5 ダイナミックオーロラ PLD 法で作製したスピネル構造フェライト薄膜の磁気特性におよぼす成膜時の磁場印加効果
 °脇谷尚樹, 久保貴義, 坂元尚紀, 篠崎和夫*, 鈴木久男 (静岡大, *東工大)

薄膜 III (結晶成長) 10:45~12:00 座長 富田知志 (奈良先端大)

- 29aF- 6 CuP 複合添加が FePt 薄膜の低温規則化に及ぼす効果
°佐藤秀彦, 長谷川浩一*, 朝木知美*, 柿崎浩一, 神島謙二, 平塚信之 (埼玉大, *石福金属興業)
- 29aF- 7 FePt 薄膜の Fe(200)下地膜による c 軸配向制御
°河野貴嘉, 榮岩哲二 (信州大)
- 29aF- 8 Au(111)下地層上に形成した Co および CoCrPt 薄膜の構造解析
°小林和樹, 大竹 充, 桐野文良*, 二本正昭 (中央大, *東京藝大)
- 29aF- 9 c 面配向 Co スパッタ薄膜の原子積層構造の完全六方晶化(I)
°齊藤 伸, 日向慎太郎, 高橋 研 (東北大)
- 29aF-10 c 面配向 Co スパッタ薄膜の原子積層構造の完全六方晶化(II)
°日向慎太郎, 齊藤 伸, 木村拓也, 長谷川大二*, 高橋 研 (東北大, *早大)

薄膜 IV (強磁性共鳴) 13:00~14:45 座長 粟野博之 (豊田工大)

- 29pF- 1 Co/Ni 多層膜の垂直磁気異方性とダンピング定数
加藤剛志, °松本宜大, 岡本 聡*, 菊池伸明*, 北上 修*, 綱島 滋**, 岩田 聡
(名大, *東北大, **名産研)
- 29pF- 2 Co/Pt 多層膜の強磁性共鳴と緩和定数評価
°李 璿, 菊池伸明, 岡本 聡, 北上 修, 島津武仁, 青井 基, 加藤剛志*, 岩田 聡* (東北大, *名大)
- 29pF- 3 短絡マイクロストリップ線路法によるパーマロイ薄膜の緩和係数 α の測定
°武田 茂, 発知富夫*, 本村貞美*, 鈴木洋介*, 水上成美**, 宮崎照宣**
(Magnontech, *キーコム, **東北大)
- 29pF- 4 3d-5d 遷移金属を添加した Ni-Fe 薄膜のダンピング定数に関する評価
°遠藤 恭, 三東芳央, 大川耕平, 島田 寛, 山口正洋 (東北大)
- 29pF- 5 Ru/FeCoB における強磁性共鳴の FeCoB 膜厚依存性
°饒平名礼生, 益子康裕, 平田健一郎, 中川茂樹 (東工大)
- 29pF- 6 メタマテリアルにおける磁気共鳴状態の制御とダンピング定数
°三俣千春, 富田知志* (東北大, *奈良先端大)
- 29pF- 7 人工制御ねじれ磁気構造の強磁性共鳴測定
°関 剛斎, 宇津宮和寿, 渡邊祐介, 高梨弘毅 (東北大)

薄膜 V (磁気異方性) 15:00~16:30 座長 齋藤 伸 (東北大)

- 29pF- 8 $L1_0$ 型 FePt 規則-不規則合金の電子状態と磁気異方性
°小田洋平, 三俣千春, 佐久間昭正 (東北大)
- 29pF- 9 FeNi 規則合金および Fe/Ni 多層膜の磁気異方性の第一原理計算
°尾崎 翔, 桑原恭志, 三浦良雄, 阿部和多加, 白井正文 (東北大)
- 29pF-10 MBE を用いて界面制御した Co/Pd 多層膜の垂直磁気異方性の研究
°鈴木宏輔, 郷 直人, 江本 駿, 伊藤真義*, 櫻井吉晴*, 櫻井 浩 (群馬大, *JASRI)
- 29pF-11 FePt 薄膜における電圧印加保磁力制御
°関 剛斎, 好田 誠, 新田淳作, 高梨弘毅 (東北大)
- 29pF-12 GaAs 基板上にスパッタ成膜した Fe/MgO 多層膜の磁気特性
°野田憲司, 伊藤圭吾, 高嶋哲平, 田中輝光, A. Faridah*, 松山公秀 (九大, *マラヤ大)

——30日 A会場——

パターンド媒体 I 9:00~10:00 座長 細江 譲 (日立)

- 30aA- 1 ナノテンプレート自己組織化 SiO₂ 膜の秩序化領域拡大
°小川直人, 塚本 新, 伊藤彰義 (日大)

- 30aA- 2 自己集積ナノシリカを利用した金属/誘電体ナノ構造基板の作製
 °藤井翔太, 水澤謙太*, 塚本 新, 伊藤彰義 (日大, *東芝)
- 30aA- 3 Kr^+ イオン照射による MnAl 膜の磁気特性制御
 °大島大輝, 加藤剛志, 岩田 聡, 綱島 滋* (名大, *名産研)
- 30aA- 4 Kr^+ イオン照射による MnBiCu 膜へのビットパターン構造の作製
 °神原龍太郎, 徐 倩茜, 加藤剛志, 綱島 滋*, 岩田 聡 (名大, *名産研)

パターンド媒体 II **10:15~11:30** 座長 加藤剛志 (名大)

- 30aA- 5 微細加工/熱処理プロセスによる $L1_0$ -FePt ドットアレイ形成と磁気特性
 °高橋信吾, 近藤祐治*, 長谷川 崇, 山根治起*, 鈴木基寛**, 河村直己**, 水牧仁一郎**,
 有明 順*, 石尾俊二 (秋田大, *秋田産技センター, **JASRI)
- 30aA- 6 原子拡散を利用したフラット・パターンニング法による $[001]$ $L1_0$ -FePtRh 強磁性-反強磁性パターンの作製
 °長谷川 崇, 富岡達也, 近藤祐治*, 山根治起*, 石尾俊二 (秋田大, *秋田産技センター)
- 30aA- 7 窒素イオン注入により作製したパタン媒体の再生信号解析によるパタン品質の評価
 °檜上竜也, 伊藤健一, 平山義幸, 細江 譲 (日立)
- 30aA- 8 BPM 記録再生系における誤り訂正符号の性能評価
 °仲村泰明, 岡本好弘, 大沢 寿, 青井 基*, 村岡裕明* (愛媛大, *東北大)
- 30aA- 9 パターン媒体の記録マージンに関する検討
 °白幡一樹*, 嵯峨秀樹**, 三浦健司*, 青井 基*, 村岡裕明* (*東北大, **日立)

——30日 B会場——

半導体スピン注入 I **9:00~10:00** 座長 佐々木智生 (TDK)

- 30aB- 1 Fe_3Si 薄膜の室温規則合金化
 °竹本剛太郎*, 山田晋也*, 沖 宗一郎*, 前田雄也*, 壬生 攻**, 宮尾正信*, 浜屋宏平*, **
 (*九大, **名工大, ***JST さきがけ)
- 30aB- 2 スピンポンピングによる p 型 Si への室温スピン注入とスピン輸送
 °仕幸英治, 安藤和也*, 齊藤英治*, 白石誠司 (阪大, *東北大)
- 30aB- 3 三端子 Hanle 効果測定法を用いた Si 中のスピン蓄積の検出
 °真崎紘平*, 安藤裕一郎*, 前田雄也*, 笠原健司*, 星 裕介**, 澤野憲太郎**, 宮尾正信*,
 浜屋宏平*, ** (*九大, **東京都市大, ***JST さきがけ)
- 30aB- 4 $Co_{50}Fe_{50}$ 電極から GaAs へのスピン注入の電氣的検出
 °植村哲也, 秋保貴史, 原田雅亘, 松田健一, 山本眞史 (北大)

半導体スピン注入 II **10:15~11:30** 座長 仕幸英治 (阪大)

- 30aB- 5 n-Ge 中に生成されたスピン蓄積の検出
 °馬場雄三*, 笠原健司*, 真崎紘平*, 安藤裕一郎*, 星 裕介**, 澤野憲太郎**, 宮尾正信*,
 浜屋宏平*, ** (*九大, **東京都市大, ***JST さきがけ)
- 30aB- 6 IV 属半導体 Ge への電氣的なスピン蓄積の生成と検出
 °渡邊 克**, 齋藤秀和**, 峰野祐輔**, 揖場 聡**, S. Sharma**, R. Jansen**, 湯浅新治**,
 安藤功兒** (*筑波大, **産総研)
- 30aB- 7 ダイヤモンド半導体を用いた強磁性ショットキー接合の作製
 °宗宮 嵩, 深谷直人, 宮脇哲也, 植田研二, 浅野秀文 (名大)
- 30aB- 8 強磁性/グラフェン接合における磁気抵抗効果
 °佐藤竜一, 平岩知大, 井上順一郎, 本多周太*, 伊藤博介* (名大, *関大)

- 30aB- 9 巨大 TMR 効果を発現するフラーレン-コバルト化合物/強磁性金属界面の電子・磁氣的構造
 °境 誠司, 松本吉弘, 大伴真名歩, 圓谷志郎, アブラモフパベル,
 檜本 洋, 高木康多*, 中川剛志*, 横山利彦* (原子力機構, *分子研)

—30日 C会場—

- 磁気渦・磁化過程** **9:00~10:30** 座長 葛西伸哉 (物材機構)
- 30aC- 1 AC 電流による磁気渦コア反転における磁気渦構造の安定性
 °佐藤知徳, 仲谷栄伸 (電通大)
- 30aC- 2 磁気渦ダイナミクスにおける静磁結合の効果
 °杉本聡志**, 福間康裕**, 大谷義近** (*東大, **理研)
- 30aC- 3 カー効果を用いた磁気渦ダイナミクスの時間分解測定
 °福間康裕*, 杉本聡志**, 大谷義近** (*理研, **東大)
- 30aC- 4 希土類金属 Dy の磁気不整合相における磁気ヒステリシス・スケーリング則
 °小林 悟 (岩手大)
- 30aC- 5 鋭敏化 Alloy 600 の磁気抵抗変化
 °加納晋太郎, 高瀬つぎ子, 山口克彦 (福島大)
- 30aC- 6 局所的磁性粒子分散系クラスターの磁気特性シミュレーション
 °鈴木健司, 山口克彦, 高瀬つぎ子, 入戸野 修 (福島大)

—30日 D会場—

- ソフト材料 I (金属系, 磁気特性)** **9:00~10:30** 座長 太田元基 (日立金属)
- 30aD- 1 トロイダル形状アモルファス磁性薄帯のストロボ法による動磁区観察
 °坂屋啓祐, 竹澤昌晃, 森本祐治, 山崎二郎 (九工大)
- 30aD- 2 直流偏磁したモデル変圧器の鉄損, 騒音特性
 °井上博貴, 上山哲平, 山口 広, 岡部誠司, 石田昌義 (JFE スチール)
- 30aD- 3 形状記憶合金—パーマロイの二層薄帯の作製
 °二宮 悠, 戸高 孝, 榎園正人 (大分大)
- 30aD- 4 液体急冷法により作製した Fe-Mn-Si/6.5%Si-Fe 二層複合材料
 °今村大輔, 戸高 孝, 榎園正人 (大分大)
- 30aD- 5 有機金属分解法で作製したビスマス鉄ガーネットにおける磁気特性の基板依存性
 °安達信泰, 余語和也, 渡邊健人, 太田敏孝, 石山和志* (名工大, *東北大)
- 30aD- 6 六方晶 Zn₂U フェライトの単相生成および磁気特性
 °田島龍門, 神島謙二, 柿崎浩一, 平塚信之 (埼玉大)

- ソフト材料 II (フェライト系, 高周波特性)** **10:45~11:45** 座長 神島謙二 (埼玉大)
- 30aD- 7 超音波噴霧熱分解法を用いた ZnFe₂O₄微粒子の合成とその光触媒特性
 °布目敬教, 坂元尚紀, 入江 寛*, 篠崎和夫**, 鈴木久男, 脇谷尚樹 (静岡大, *山梨大, **東工大)
- 30aD- 8 Y 型六方晶フェライト薄膜の形成及びその特性
 °磯村晋作, 劉 小晰, 森迫昭光 (信州大)
- 30aD- 9 Co-Al-N 膜の垂直磁気異方性による高周波軟磁気特性の制御
 °木寫英恵*, 大沼繁弘**, 増本 博* (*東北大, **電磁研)
- 30aD-10 カラーセルスパッタ法における下地層を介した高周波 CoFe 膜および CoSm 膜の一軸磁気異方性の検討
 深水広成, 大越正敏*, 榎 孝一郎**, 青木振一, 宗像 誠 (崇城大, *九工大, **住友金属鉱山)