

2015 年

誘電体スピントロニクス研究会

日時: 2015 年 1 月 5 日 (月)

場所: 東北大学青葉山キャンパス

電子情報システム・応物系 2 号館 2 階 204 室

講義: 55 分 + 質疑 5 分 (合計 60 分)

招待講演: 25 分 + 質疑 5 分 (合計 30 分)

事前登録: 不要

一般講演: 10 分 + 質疑 5 分 (合計 15 分)

参加費: 無料



1/4 懇親会 19:00 - 21:00

共催: 公益社団法人応用物理学会東北支部

後援: 公益社団法人応用物理学会スピントロニクス研究会

プログラム

はじめに 8:55-9:00 永沼 博 (東北大)

午前 講義セッション

9:00-11:10 (Lecture)

座長：永沼 博 (東北大)

L-01 9:00-10:00 [講義]
誘電体・イオン伝導体における広帯域スペクトロスコピー
岡山大
○寺西 貴志

休憩 10:00 - 10:10

L-02 10:10-11:10 [講義]
XAFS 法による表面・界面磁性研究
高エネ研 物構研
○酒巻 真粧子, 雨宮 健太

休憩 11:10 - 11:20

午前セッション (A1)

11:20-11:50

座長：辻川 雅人 (東北大通研)

A1-01 11:20-11:50 [招待講演]
BiFeO₃を障壁層に用いたトンネル接合の作製
東北大
○一ノ瀬 智浩, 永沼 博, 大兼 幹彦, 安藤 康夫

写真撮影@建物入口 11:55 & 昼食 12:00 - 13:00

午後セッション (P1)

13:00-14:30

座長：川江 健 (金沢大)

P1-01 13:00-13:30 [招待講演]
LaAlO₃基板上に作製した BiFe_{1-x}Co_xO₃ 薄膜の結晶構造と電気特性
東工大応セラ研
○北條 元, 清水 啓佑, 東 正樹

P1-02 13:30-13:45 面直電場印加による BiFeO₃/CoFe₂O₄ 積層薄膜の電気磁気効果
東京理科大¹, 東北大², 東北大合同分析班³
○曾根 圭太¹, 伊藤 正樹¹, 永沼 博², 宮崎 孝道³, 中嶋 宇史¹, 岡村 総一郎¹

P1-03 13:45-14:00 逆ペロブスカイト型 3d 金属窒化物薄膜の磁性と磁気抵抗効果
～電界効果によるスピン輸送制御にむけて～
東北大
○角田 匡清

P1-04 14:00-14:15 ペロブスカイト型強誘電体/圧電体薄膜の開発および特性
そして脱ペロブスカイト化に向けて
東工大応セラ研¹, 東工大²
○安井 伸太郎¹, 舟窪 浩², 伊藤 満¹

P1-05 14:15-14:30 Bi(Fe,Co)O₃ の構造と磁性に関する第一原理計算
東北大通研¹, 東北大 CSIS², 京工織大³
○辻川 雅人^{1,2}, 松澤 雄一郎¹, 三浦 良雄³, 白井 正文^{1,2}

休憩 14:30 - 14:45

午後セッション (P2)

14:45-16:15

座長：安井 伸太郎（東工大応セラ研）

- P2-01 14:45-15:15 [招待講演]
六方晶 ErFeO_3 薄膜の誘電・磁気特性
千葉大¹, 岡山大², 帝京大³, 早稲田大⁴
○横田 紘子¹, 野末 朋也¹, 福永 守², 中村 真一³, 不破 章⁴
- P2-02 15:15-15:30 (001)配向(Bi,Ba)FeO₃ マルチフェロイック薄膜の磁気物性
秋田大
○吉村 哲, 齊藤 準
- P2-03 15:30-15:45 SrTiO₃ [110]入射ナノビーム電子線回折による BiFeO₃ エピタキシャル膜の構造解析
東北大¹, NY 州立大²
○佐藤 聖也¹, 永沼 博¹, Bae In-Tae², 一ノ瀬 智浩¹, 大兼 幹彦¹, 安藤 康夫¹
- P2-04 15:45-16:00 高温環境における(Bi,Pr)(Fe,Mn)O₃ 薄膜の分極保持能の検証
金沢大
○川江 健
- P2-05 16:00-16:15 β -Ga₂O₃ 薄膜上への(Bi_{0.9}Pr_{0.1})(Fe_{0.97}Mn_{0.03})O₃ 薄膜の作製と評価
金沢大
○近藤 勇樹, 尾澤 秋弘, 野村 圭介, 川江 健, 森本 章治

休憩 16:15 - 16:30

午後セッション (P3)

16:30 - 18:00

座長：北條 元（東工大応セラ研）

- P3-01 16:30-17:00 [招待講演]
Cr₂O₃ 薄膜の電気磁気効果を用いた磁化の電界制御
東北大¹, TDK²
○野崎 友大¹, 芦田 拓也¹, 笈田 陸弘¹, 下村 直樹¹, 柴田 竜雄², 佐橋 政司¹
- P3-02 17:00-17:15 Enhancement of spin-reorientation-transition temperature of α -Fe₂O₃ thin film by Ir doping
東北大¹, TDK²
○S. P. Pati¹, N. Shimomura¹, T. Nozaki¹, T. Shibata², and M. Sahashi¹
- P3-03 17:15-17:30 スピネル型磁性酸化物のエピタキシャル成長とトンネル接合の作製
北海道大
○長浜 太郎, 柳瀬 隆, 島田 敏宏
- P3-04 17:30-17:45 IV 族強磁性半導体 Ge_{1-x}Fe_x における強磁性発現機構と局所的室温強磁性の観測
東大¹, 日本原研²
○大矢忍¹, 若林勇希¹, 坂本祥哉¹, 伴芳祐¹, 竹田幸治², 藤森淳¹, 田中雅明¹
- P3-05 17:45-18:00 First Order Reversal Curve を用いた Nd-Fe-B 磁石の特性評価
高エネ研 物構研¹, 物材研²
○井波 暢人¹, 上野 哲朗², 塚原 宙¹, 橋本 愛¹, 齊藤 耕太郎¹, 小野 寛太¹

おわりに 18:00-18:05 安井 伸太郎（東工大応セラ研）

研究室見学 18:10 - 18:40

仙台駅行バス 18:34, 18:55, 19:25（仙台駅まで約 25 分）

問い合わせ：永沼 博（東北大）naganuma@mlab.apph.tohoku.ac.jp, 022-795-7949
安井 伸太郎（東工大）yasui.s.aa@m.titech.ac.jp