# 第64回応用物理学会東北支部学術講演会プログラム

日時:2009年12月3日(木)~4日(金)

場所:日本大学工学部50周年記念館(ハットNE) 講演時間:講演10分+質疑応答5分(合計15分)

12月3	日(木)	12月4日(金)			
A会場 (6231教室)	B会場 (6232教室)	A会場 (6231教室)	B会場 (6232教室)		
A-1 8:45 - 10:15	B-1 8:45 - 10:15	A-5 8:45 - 10:15	B-5 8:45 - 10:30		
スピントロニクス・ マグネティクス	プラズマ エレクトロニクス, 放射線,薄膜·表面	超伝導	薄膜·表面		
3aA01 ~ 3aA06	3aB01 ~ 3aB06	4aA01 ~ 4aA06	4aB01 ~ 4aB07		
休	憩	休	憩		
A-2 10:30 - 12:00	B-2 10:45 - 12:00	A-6 10:30 - 12:00	B-6 10:45 - 12:00		
スピントロニクス・ マグネティクス	光	超伝導	半導体 A		
3aA07 ~ 3aA12	3aB08~3aB12 (3aB07 は B-8 へ)	4aA07 ~ 4aA12	4aB08 ~ 4aB12		
昼	食	昼	昼食		
A-3 13:15 - 14:45	B-3 13:15 - 15:00	A-7 13:15 - 14:45	B-7 13:15 - 14:45		
応用物性	光エレクトロニクス	応用物理一般	半導体 B ,有機分子・ バイオエレクトロニクス		
3pA01 ~ 3pA06	3pB01 ~ 3pB07	4pA01 ~ 4pA06	4pB01 ~ 4pB06		
休	憩	休憩			
A-4 15:00 - 16:15	B-4 15:15 - 16:45	A-8 15:00 - 16:00	B-8 15:00 - 16:00		
超伝導	非晶質·微結晶	量子エレクトロニクス	半導体 B		
3pA07 ~ 3pA11	3pB08 ~ 3pB13	4pA07 ~ 4pA10	4pB07~4pB09, 追加 3aB07		
17:00 - 17:30 支部総会		終	了		
情報研究棟 8 階	スカイレストラン				
18:00 - 19:3	o <b>懇親会</b>				

# 12月3日(木) 午前

# A会場 (6231教室)

### A-1 スピントロニクス・マグネティクス 8:45 - 10:15

座長:大兼幹彦(東北大院工)

3aA01	8:45	$oxed{Co-Pt}$ 合金薄膜の磁気特性に対する $oxed{V}$ 添加効果 山形大院理 $oxed{L}^1$ ,東藝大院 $oxed{L}^2$ 広瀬和之 $oxed{L}^1$ ,稲葉信幸 $oxed{L}^1$ ,桐野文良 $oxed{L}^2$ ,加藤宏朗 $oxed{L}^1$ ,小池邦博 $oxed{L}^1$
3aA02	9:00	${f CoPt}$ 規則化合金に対する ${f Cr}, {f Ta}$ 添加効果の検討 山形大院理 ${f L}^1$ ,東藝大院 ${f L}^2$ 星川幸太郎 ${f L}^1$ ,桐野文良 ${f L}^2$ ,加藤宏朗 ${f L}^1$ ,小池邦博 ${f L}^1$
3aA03	9:15	PEDOT/PSS 被覆磁性リボンを用いたワイヤレス湿度センサ 山形大学 $^1$ , 山梨大学 $^2$ 欠畑諒 $^1$ , 沓澤伸明 $^1$ , 神戸士郎 $^1$ , 石井修 $^1$ , 奥崎秀典 $^2$
3aA04	9:30	RF スパッタ法により作製した $GaAs(100)$ 基板上 $Fe$ 薄膜の特性 山形大院理 ${f L}^1$ ,東藝大院 ${f L}^2$ 池谷浩和 ${f L}^1$ ,高橋豊 ${f L}^1$ ,桐野文良 ${f L}^2$ ,加藤宏朗 ${f L}^1$ ,小池邦博 ${f L}^1$
3aA05	9:45	n-(110)GaAs/AlGaAs単一量子井戸における核スピンダイナミクスのゲート電圧依存性 東北大通研 小林裕臣,小野真証,松坂俊一郎,大野裕三,大野英男
3aA06	10:00	磁性積層構造における逆スピンホール効果の温度依存性 東北大通研 小池奨, 福永淳, 松倉文礼, 大野英男

休憩 10:15 - 10:30

# A-2 スピントロニクス・マグネティクス 10:30 - 12:00

座長:大野裕三(東北大通研)

3aA07	10:30	スピンポンプを用いた強磁性体の横スピン侵入長測定 東北大工 $^1$ , 筑波大 $^2$ , 産総研 $^3$ 玉川聖 $^1$ , 谷口知大 $^{2,3}$ , 家形諭 $^3$ , 今村裕志 $^3$ , 永沼博 $^1$ , 大兼幹彦 $^1$ , 安藤康夫 $^1$
3aA08	10:45	磁気センサ応用に向けたホイスラー合金薄膜の開発 東北大院工 佐藤丈,窪田崇秀,大兼幹彦,永沼博,安藤康夫
3aA09	11:00	高品位 MnAl 強磁性合金薄膜の作製 東北大院工 細田真樹 , 大兼幹彦 , 水沼博 , 安藤康夫
3aA10	11:15	<b>磁性発振用 CPP-GMR 素子の作製およびその高周波発振特性</b> 東北大院工 河田祐紀 <sup>1</sup> , 永沼博 <sup>1</sup> , 大兼幹彦 <sup>1</sup> , 安藤康夫 <sup>1</sup>
3aA11	11:30	<b>反平行結合膜を用いた低磁気異方性</b> CoFeB/MgO/CoFeB 強磁性トンネル接合の作製 東北大院工 <sup>1</sup> ,リコー <sup>2</sup> ,東北大原子分子材料化学高等研究所 <sup>3</sup> 藤原耕輔 <sup>1*</sup> ,高太好 <sup>2</sup> ,渡邉大輔 <sup>3</sup> ,大兼幹彦 <sup>1</sup> ,水沼博 <sup>1</sup> ,安藤康夫 <sup>1</sup>
3aA12	11:45	垂直磁化 $L1_0$ - CoPt, FePt/Co <sub>2</sub> MnSi 積層電極の作製と評価 東北大院工 $^1$ , 東北大金研 $^2$ 平塚喬士 $^1$ , 桜庭裕弥 $^2$ , 窪田崇秀 $^1$ , 金国天 $^1$ , 大兼幹彦 $^1$ , 永沼博 $^1$ , 井波暢人 $^1$ , 高梨弘毅 $^2$ , 安藤康夫 $^1$

# 12月3日(木) 午前

# B会場 (6232教室)

### B-1 プラズマエレクトロニクス,放射線,薄膜·表面 8:45 - 10:15

座長:池田正則(日大工)

3aB01	8:45	放射線検出器としての臭化タリウム結晶の評価 東北工大 <sup>1</sup> ,十和田工高 <sup>2</sup> ,東北大工 <sup>3</sup> 田中知将 <sup>1*</sup> ,早川健太郎 <sup>1</sup> ,庄司忠良 <sup>1</sup> ,小野寺力 <sup>2</sup> ,人見啓太朗 <sup>3</sup>
3aB02	9:00	$SiO_2(350 \text{ nm})/Si$ 基板での光電子制御プラズマ生成機構 東北大 $^1$ , CREST-JST $^2$ , 富士通 $^3$ 加賀利瑛 $^1$ , 大友悠大 $^1$ , 小川修一 $^{1,2}$ , 佐藤元伸 $^{2,3}$ , 二瓶瑞久 $^{2,3}$ , 高桑雄二 $^{1,2}$
3aB03	9:15	<b>浮遊電極付きの高周波大気圧プラズマを用いた高分子表面処理と異種材料接着</b> 岩手大院工 北慎勇希,伊藤寛,向川政治,高木浩一,藤原民也,志田寛
3aB04	9:30	高周波放電プラズマにおけるグリッドバイアスの制御性 岩手大院工 長谷川達也,向川政治,高木浩一,藤原民也
3aB05	9:45	${ m Si_2H_6}$ による ${ m Si/Si_{0.3}Ge_{0.7}(100)}$ ヘテロ界面への ${ m P}$ 原子層ドーピングにおける ${ m P}$ の偏析抑制東北大通研 千葉洋平 , 櫻庭政夫 , 室田淳一
3aB06	10:00	H <sub>2</sub> および Ar <b>熱処理による</b> Si(100)と Ge(100)の水素終端構造変化と水素吸着反応 東北大通研 宇藤敦司, 櫻庭政夫, 室田淳一

### 休憩 10:15 - 10:45

# B-2 光 10:45 - 12:00

座長:小澤祐市(東北大多元研)

(3aB07	<del>10:30</del>	<b>化合物半導体の赤外小角斜入射反射における</b> Snell <b>の全反射</b> と Brewster <b>角無反射</b> 元熊本大院自然科学 黒田規敬) 12/4 のセッション B-8 15;45-16;00 に時間変更
3aB08	10:45	光音響顕微鏡による溶接欠陥の非破壊評価および破壊検査 東北学院大工 $^1$ ,東北学院大院 $^2$ 白石大二郎 $^2$ ,加藤量介 $^2$ ,横山貴之 $^1$ ,西村勇紀 $^1$ ,遠藤春男 $^{1,2}$ ,星宮務 $^{1,2}$
3aB09	11:00	${f PC}$ サウンド入力方式を用いた分光測定装置の試作 東北学院大 $^1$ ,東北学院大院 $^2$ 高津朋章 $^2$ , 角田直樹 $^1$ ,遠藤春男 $^{1,2}$ ,星宮務 $^{1,2}$
3aB10	11:15	電解液ゲルを用いて小型化した装置による光熱電気化学測定 東北学院大 $^1$ ,東北学院大院 $^2$ 高津朋章 $^2$ , 草岡昌平 $^1$ ,遠藤春男 $^{1,2}$ ,星宮務 $^{1,2}$
3aB11	11:30	RGB 半導体レーザーを用いた分光用光音響顕微鏡 東北学院大 $^1$ ,東北学院大院 $^2$ 高津朋章 $^2$ ,森下雅大 $^1$ ,遠藤春男 $^{1,2}$ ,星宮務 $^{1,2}$
3aB12	11:45	血流停止に伴うラット脳組織の OCT 信号変化に関する研究 山形大院理工 <sup>1</sup> , 東農工大院共生 <sup>2</sup> 野村大輔 <sup>1</sup> , 高橋俊博 <sup>1</sup> , 西舘泉 <sup>2</sup> , 佐藤学 <sup>1</sup>

### 12月3日(木) 午後 A会場 (6231教室)

### A-3 応用物性 13:15 - 14:45

座長:西島元(東北大金研)

3pA01	13:15	Nd(Dy)-Fe-B 系焼結磁石の強磁場熱処理における保磁力と冷却速度		
		山形大院理工 <sup>1</sup> , 東北大 NICHe <sup>2</sup> , 東北大 IMR <sup>3</sup>		
		小山潤 $^1$ ,渥美雄大 $^1$ ,秋屋貴博 $^2$ ,小池邦博 $^1$ ,小山佳一 $^3$ ,加藤宏朗 $^{1,2}$		

3pA0213:30強磁場熱処理した Nd-Fe-B 系焼結磁石の保磁力に与える微量添加元素と冷却速度の効果山形大院理工 1, 東北大 NICHe 2

渥美雄大1,小山潤1,秋屋貴博2,小池邦博1,加藤宏朗1,2

3pA03 13:45 **Dy を粒界拡散した Nd-Fe-B 系焼結磁石の強磁場熱処理と保磁力** 山形大院理工 <sup>1</sup>, 東北大 NICHe <sup>2</sup>

浦上智之<sup>1</sup>,渥美雄大<sup>1</sup>,小山潤<sup>1</sup>,秋屋貴博<sup>2</sup>,小池邦博<sup>1</sup>,加藤宏朗<sup>1,2</sup>

3pA04 14:00 熱酸化 Si/Ta/Nd-Fe-B 薄膜の磁気特性に及ぼす Nd overlayer の影響

山形大院理工  $^1$ , 東北大院工  $^2$ , 東北大 NICHe  $^3$  五十嵐進  $^1$ , 小池邦博  $^1$ , 草野貴尚  $^1$ , 山口清  $^1$ , 宮崎孝道  $^2$ , 小川大介  $^2$ , 秋屋貴博  $^3$ , 安達義也  $^1$ , 加藤宏朗  $^{1.3}$ 

3pA05 14:15 ガラス基板を用いて作製した Nd-Fe-B/Nd 薄膜の磁気特性

山形大院理工  $^1$ , 東北大院工  $^2$ , 東北大 NICHe  $^3$  山口清  $^1$ , 小池邦博  $^1$ , 草野貴尚  $^1$ , 五十嵐進  $^1$ , 小川大介  $^2$ , 秋屋貴博  $^3$ , 安達義也  $^1$ , 加藤宏朗  $^{1,3}$ 

3pA06 14:30 Fe(100)上に成長した Nd<sub>2</sub>Fe<sub>14</sub>B 薄膜の構造と交換結合

東北大院工 $^{1}$ , 山形大院理工 $^{2}$ , 東北大 NICHe $^{3}$  小川大介 $^{1}$ , 小池邦博 $^{2}$ , 秋屋貴博 $^{3}$ , 宮崎孝道 $^{1}$ , 大兼幹彦 $^{1}$ , 安藤康夫 $^{1}$ , 加藤宏朗 $^{23}$ 

休憩 14:45 - 15:00

#### A-4 超伝導 15:00 - 16:15

座長:齊藤敦(山形大院理工)

3pA07	15:00	$HoBa_2Cu_3O_y$ <b>薄膜に対する磁場効果</b> 東北大金研 石原亮輔 , 張現平 , 淡路智 , 渡辺和雄
3pA08	15:15	GdBa <sub>2</sub> Cu <sub>3</sub> O <sub>7</sub> コート線材の通電特性 東北大金研 川瀬裕也,一島郁,難波雅史,西島元,淡路智,渡辺和雄
3pA09	15:30	磁化率と比熱から見た $\Pr_{1-x} LaCeO_{4+}$ における超伝導の不均一性 東北大工 渡辺舞, 福本勝久, 足立匡, 田邉洋一, 小池洋二
3pA10	15:45	FeSe <sub>1-x</sub> Te <sub>x</sub> <b>単結晶の育成と超伝導特性</b> 東北大院工 鈴木匠 , 野地尚 , 阿部晴幾 , 足立匡 , 小池洋二
3pA11	16:00	FeSe 系超伝導体への Li インターカレーション効果

### 17:00 - 17:30 支部総会 A会場(6231教室)

東北大院工

### 18:00 - 19:30 懇親会 情報研究棟8階 スカイレストラン

阿部晴幾,野地尚,加藤雅垣,小池洋二

# 12月3日(木) 午後 B会場 (6232教室)

### B-3 光エレクトロニクス 13:15 - 15:00

座長:高橋儀宏(東北大院工)

3pB01	13:15	アクリルアミド系フォトポリマーの耐湿性評価 新潟大院自然科 $^1$ , 新潟大工 $^2$ 野本祐介 $^1$ , 富山一貴 $^1$ , 今村慎 $^2$ , 大河正志 $^2$ , 佐藤孝 $^2$
3pB02	13:30	常温リン光 H-G 結晶の励起波長による発光特性変化 岩手大工 柳生恭平,高谷千春,谷口宏
3pB03	13:45	常温リン光ホスト・ゲスト結晶の粉末化による発光特性変化 岩手大工 石川利徳,佐藤歩,佐藤裕哉,谷口宏
3pB04	14:00	常温リン光 H-G 結晶成長に及ぼす磁場印加効果特性 岩手大工 佐藤峻太郎,福士康太,谷口宏
3pB05	14:15	ビスマス EDFA のステップ応答特性解析 山形大学理工 高野勝美, 星洋平,中川清司
3pB06	14:30	適応的に光ファイバ分割を行う光ファイバ伝送計算法に関する基礎検討 山形大院理工 一條義明,石原昌幸,杉山倫隆,高野勝美,中川清司
3pB07	14:45	<b>張替え可能なフレキシブル導光画像フルカラー表示シート</b> 東北学院大工 佐藤千尋,木村光照

休憩 15:00 - 15:15

### B-4 非晶質·微結晶 15:15 - 16:45

座長:向川政治(岩手大工)

3pB08	15:15	アントシアン系色素を用いた太陽電池への媒染剤添加 山形大工 $^1$ , 山形大院理工 $^2$ 堺三洋 $^1$ , 高野勝美 $^2$ , 近藤和弘 $^2$ , 中川清司 $^2$
3pB09	15:30	<b>ヨウ素ドープしたペンタセン薄膜の熱電性能</b> 東北大院工 信野高志, 林慶, 梶谷剛
3pB10	15:45	FDTD法を用いた電磁界分布解析による結晶化ガラスランダムレーザーの好適発振条件の調査 東北大院工 戸田達也,正井博和,宮嵜博司,高橋義宏,藤原巧
3pB11	16:00	${f BaO-TiO_2-GeO_2}$ 系非晶質薄膜の作製条件と結晶化 東北大院工 $^1$ , 長岡技科大 $^2$ 小寺輝明 $^1$ , 小川良 $^1$ , 正井博和 $^1$ , 高橋儀宏 $^1$ , 藤原巧 $^1$ , 本間剛 $^2$ , 小松高行 $^2$
3pB12	16:15	TiO <sub>2</sub> 結晶化ガラスにおけるエッチング効果と結晶形態の評価 東北大院工 平川圭祐,正井博和,高橋儀宏,藤原巧
3pB13	16:30	<b>希土類フリーTi 添加バジライト型結晶における発光特性</b> 東北大院工 岩崎謙一郎 , 高橋儀宏 , 正井博和 , 藤原巧

### 17:00 - 17:30 支部総会 A会場(6231教室)

### 18:00 - 19:30 懇親会 情報研究棟 8 階 スカイレストラン

# 12月4日(金) 午前

# A会場 (6231教室)

### A-5 超伝導 8:45 - 10:15

座長:中島健介(山形大院理工)

4aA01	8:45	In <b>系銅酸化物の合成と物性評価</b> 山形大院理工 渡邉洋平,神戸士郎,石井修
4aA02	9:00	${ m Fe}_2{ m O}_3$ <b>微粒子造影剤の磁気的性質に関する研究</b> 山形大院理工 横山真吾 , 天野暢樹 , 神戸士郎 , 石井修
4aA03	9:15	USB 変換器を用いた超伝導酸化物の高速酸素量測定法 山形大院理工 $^1$ , 山形東亜 $DKK^2$ 田代明彦 $^1$ , 神戸士郎 $^1$ , 水口人史 $^2$ , 伊藤和紀 $^2$ , 柿崎伸也 $^2$ , 沖田安生 $^2$ , 石井修 $^1$
4aA04	9:30	希塩酸処理法を用いたBi-2212内部スタックの熱サイクル耐性 長岡技術科学大院工 浅野武史,加藤孝弘,濱崎勝義
4aA05	9:45	パルス電流法による Bi-2212 固有接合の準粒子特性の評価 長岡技術科学大院工 須永悟,加藤孝弘,濱崎勝義
4aA06	10:00	<b>固有ジョセフソン接合におけるスピン注入効果</b> 宇都宮大院工 荒川直大 , 入江晃亘 , 大矢銀一郎

休憩 10:15 - 10:30

### A-6 超伝導 10:30 - 12:00

座長:神戸士郎(山形大院理工)

4aA07	10:30	<b>固有ジョセフソン接合のフラックスフロー状態における共鳴ステップの観測</b> 山形大院理工 磯部昌宏,千葉孝,竹田実穂子,中島健介
4aA08	10:45	Capped-LPE 法による $Bi_2Sr_2CaCa_2O_{8+6}$ 薄膜と固有ジョセフソン接合の作製・評価 山形大院理工 竹田実穂子, 越谷涼, 中島健介
4aA09	11:00	Off-axis PLD法による高品質酸化物超伝導膜の作製と評価 山形大院理工 武田和幸, 髙橋浩気, 渡邉嵩文, 小野哲, 齊藤敦, 大嶋重利
4aA10	11:15	ディップコート法による $YBa_2Cu_3O_{7-a}$ 薄膜の作製と評価 山形大院理工 櫻井智之,小野哲,齊藤敦,大嶋重利
4aA11	11:30	積層型マイクロストリップライン共振器超伝導フィルタの高耐電力化の検討 山形大院理工 遠藤之正, 小林巨卓, 紺野槙子, 龍口司, 齊藤剛司, 宇野正紘, 小野哲, 齊藤敦, 大嶋重利
4aA12	11:45	5 段半波長共振器フィルタの設計・試作とトリミング法の検討 山形大院理工 齊藤剛司,遠藤之正,宇野正紘,小野哲,齊藤敦,大嶋重利

# 12月4日(金) 午前

# B会場 (6232教室)

# B-5 薄膜·表面 8:45 - 10:30

座長	阿部俊三	(東北工大工)
座区	ᄤᆒᅜᆖ	( 米ルエハエ )

4aB01	8:45	可とう性基板を用いた全固体型リチウムイオン二次電池の高性能化 岩手大院工 氏家健太郎,太田康治,叶榮彬,馬場守
4aB02	9:00	PEDT/ $Ta_2O_5$ / $Ta$ キャパシタ構造における電気的特性の温度依存性 日大エ $^1$ , 日立化成エレクトロニクス $^2$ , 生田目大輔 $^1$ , 池田正則 $^1$ , 清水博文 $^1$ , 北村武久 $^2$ , 飯田和幸 $^2$
4aB03	9:15	$Au/Nb_2O_5/Nb$ キャパシタ構造における電気伝導機構 日大 $  ^1$ , 日立化成エレクトロニクス $ (k)^2$ 天野洋 $ ^1$ , 池田正則 $ ^1$ , 清水博文 $ ^1$ , 北村武久 $ ^2$ , 飯田和幸 $ ^2$
4aB04	9:30	Au(111)表面上の Se と Te <b>蒸着薄膜の再配列構造とオージェ電子の強度変化</b> 日大工 永嶋誠一
4aB05	9:45	カーボンナノチューブ成長に及ぼす鉄触媒の役割 日大工 柳原隆司 , 児玉大輔 , 加藤昌弘
4aB06	10:00	多層グラフェン CVD 成長の $Ar$ 希釈 $CH_4$ 濃度依存 東北大多元研 $^1$ , $CREST$ - $JST$ $^2$ , 富士通 $^3$ 角治樹 $^1$ , 小川修一 $^{1,2}$ , 佐藤元伸 $^{2,3}$ , 二瓶瑞久 $^{2,3}$ , 高桑雄二 $^{1,2}$
4aB07	10:15	Si <b>基板上グラフェン成膜過程の昇温脱離法による研究</b> 東北大通研 <sup>1</sup> , JST/CREST <sup>2</sup> 阿部峻佑 <sup>1</sup> , 半田浩之 <sup>1</sup> , 宮本優 <sup>1</sup> , 高橋良太 <sup>1</sup> , 吹留博一 <sup>1</sup> , 末光眞希 <sup>1,2</sup>

# 休憩 10:30 - 10:45

### B-6 半導体 A 10:45 - 12:00

座長:高桑雄二(東北大多元研)

4aB08	10:45	ガラス上の自己整合メタルダブルゲート低温 poly-Si TFT 東北学院大工 $^1$ , 島根大総合理工 $^2$ 佐藤旦 $^1$ , 佐藤康幸 $^1$ , 奥田健一 $^1$ , 広瀬研太 $^2$ , 北原邦紀 $^2$ , 原明人 $^1$
4aB09	11:00	ゲート <b>電界誘起型</b> Si <b>単電子トランジスタの動作特性の方向依存性</b> 秋田大工 小笠原勝 , 堀口誠二
4aB10	11:15	熱酸化した Fe 汚染 n 型 Si(100)表面における酸化膜負電荷の解析 日大工 大槻智大 , 清水博文 , 池田正則
4aB11	11:30	熱酸化した Cr 汚染 n 型及び p 型 Si(100)表面における酸化膜成長と酸化膜電荷の評価日大工 長瀬慎太郎、清水博文、池田正則
4aB12	11:45	<b>熱酸化したSb汚染p型Si(100)表面における酸化膜成長と酸化膜電荷の評価</b> 日大工 牟田壮志郎、清水博文、池田正則

# 12月4日(金) 午後 A会場 (6231教室)

### A-7 応用物理一般 13:15 - 14:45

座長:小池邦博(山形大院理工)

4pA01	13:15	強磁場、極低温中で使用可能なキャパシタンス温度センサの開発 東北大金研 $^1$ ,極低温科学センター $^2$ 小田垣智也 $^1$ ,中村慎太郎 $^2$ ,高橋弘紀 $^1$ ,淡路智 $^1$ ,渡辺和雄 $^1$
4pA02	13:30	1.03 $GHz$ NMR 用検出コイル形状の最適化と試作 山形大理 ${f L}^1$ , 理学研究所 ${f L}^2$ 富山秀貴 ${f L}^*$ , 武田和幸 ${f L}^1$ , 高橋雅人 ${f L}^2$ , 齋藤敦 ${f L}^1$ , 前田秀明 ${f L}^2$ , 大嶋重利 ${f L}^1$
4pA03	13:45	<b>垂直磁化膜残留磁化の磁界印加角度依存性</b> 日大院工 <sup>1</sup> ,日大工 <sup>2</sup> 原田赳 <sup>1</sup> ,上坂保太郎 <sup>2</sup> ,遠藤拓 <sup>2</sup>
4pA04	14:00	強磁性薄膜カンチレパを利用した磁気センサ 東北学院大工 千葉久統,木村光照
4pA05	14:15	水素吸蔵時の発熱反応を利用した水素ガスセンサの提案 東北学院大工 高嶋徳明,木村光照
4pA06	14:30	加熱ダイオードを利用した高速応答真空パッド 東北学院大工 澤口航 , 木村光照

休憩 14:45 - 15:00

# A-8 量子エレクトロニクス 15:00 - 16:00

座長:高野勝美(山形大院理工)

4pA07	15:00	利得分布制御されたYb:YAGセラミックレーザーからの高次横モード発振 東北大多元研 下平幸輝,小澤祐市,佐藤俊一
4pA08	15:15	SESAMを用いた受動モード同期径偏光Nd:YAGレーザー 東北大多元研 米本和希,小澤祐市,佐藤俊一
4pA09	15:30	波長1319nm $ ext{Nd}: YAG$ レーザーにおける高出力パルス発振特性 東北工大院 $ ext{T}^1$ ,東北工大 $ ext{T}^2$ 寺崎知 $ ext{Sh}^1$ ,浅井和弘 $ ext{L}^1$ 2
4pA10	15:45	1.37μm <b>零分散光ファイバからの広帯域連続スペクトル光の長波長帯特性</b> 東北丁大丁 飯沼洋平、渡辺伸之介、青木雄佑、上杉首

(終了)

# 12月4日(金) 午後 B会場 (6232教室)

### B-7 半導体 B , 有機分子・パイオエレクトロニクス 13:15 - 14:45

座長: 櫻庭政夫(東北大通研)

4pB01	13:15	燃焼炎法を用いたダイヤモンド微結晶のラマン分光分析による評価 東北工大 $^1$ ,東北大通研 $^2$ 松浦和也 $^1$ ,阿部塁 $^1$ ,荒井智彬 $^1$ ,阿部俊三 $^1$ ,櫻井琢武 $^2$ ,半田浩之 $^2$ ,末光眞希 $^2$
4pB02	13:30	<b>四角い断面を持った二酸化モリブデンナノチューブの成長法</b> 東北工大 <sup>1</sup> ,東北大通研 <sup>2</sup> 小熊辰徳 <sup>1</sup> ,青柳秀明 <sup>1</sup> ,小林篤 <sup>1</sup> ,大河内陽介 <sup>1</sup> ,阿部俊三 <sup>1</sup> ,櫻井琢武 <sup>2</sup> ,半田浩之 <sup>2</sup> ,末光眞希 <sup>2</sup>
4pB03	13:45	<b>縦型メタルベース有機トランジスタのEmitter層内LiFによる電流増強</b> 山形大院理工 <sup>1</sup> , JST さきがけ <sup>2</sup> 鈴木文人 <sup>1</sup> , 中山健一 <sup>1,2</sup> , 夫勇進 <sup>1</sup> , 城戸淳二 <sup>1</sup>
4pB04	14:00	Anodic Titanium Dioxide Nanotube Fabrication and Application for a Dye-Sensitized Solar Cell 東北大通研 Mehdi El Fassy Fihry*, Ryota Kojima, Mohammad Maksudur Rahman, Kenichi Ishibashi, Yasuo Kimura, Michio Niwano
4pB05	14:15	シングルダイオードモデルで記述された太陽電池の全パラメータを単一 <i>I-V</i> 特性から抽出する方法 東北大通研 小島領太 , M.M. Rahman , 石橋健一 , 木村康男 <sup>*</sup> , 庭野道夫
4pB06	14:30	赤外吸収分光法を用いた細胞分化過程の長期観測 東北大通研 <sup>1</sup> ,東北大院医工 <sup>2</sup> ,徳島大疾患ゲノム研究センター <sup>3</sup>

### 休憩 14:45 - 15:00

近藤康彦<sup>1</sup>, 平野愛弓<sup>2</sup>, 木村康男<sup>1</sup>, 篠原康雄<sup>3</sup>, 庭野道夫<sup>1,2</sup>

### B-8 半導体 B 15:00 - 16:00

座長:原田知親(山形大院理工)

4pB07	15:00	GaP テラヘルツ偏光分光測定装置による変形ポリエチレンの配向測定 東北大工 <sup>1</sup> ,スペクトリス株式会社 <sup>2</sup>
4pB08	15:15	渡邉健太 <sup>1</sup> , 田邉匡生 <sup>1</sup> , 小山裕 <sup>1</sup> , 瀬尾公一 <sup>1,2</sup> <b>Room temperature THz emission from p-Ge</b> 東北大工 <sup>1</sup> , 東北学院大工 <sup>2</sup> , (株)テラヘルツ研究所 <sup>3</sup> , 上智大 <sup>4</sup>
		Sundararajan Balasekaran <sup>1</sup> , Tadao Tanabe <sup>1</sup> , Yutaka Oyama <sup>1</sup> , Mitsuteru Kimura <sup>2</sup> ,  Jiro Shibata <sup>3</sup> , Jun-ichi Nishizawa <sup>4</sup>
4pB09	15:30	Terahertz-wave transmission of Ge crystals with different carrier concentrations 東北大工 Sundararajan Balasekaran, Tadao Tanabe, Yutaka Oyama
( <b>追加</b> ) 3aB07	15:45	化合物半導体の赤外小角斜入射反射における Snell の全反射と Brewster 角無反射

(終了)

元熊本大院自然科学 黒田規敬