

## 第 62 回応用物理学会東北支部学術講演会プログラム

日時：2007 年 12 月 6 日（木）・7 日（金）

場所：八戸工業大学工学部教養棟旧館

講演時間：講演 10 分 質疑応答 5 分 （合計 15 分）

12 月 6 日(木)		12 月 7 日(金)	
A 会場 (312 室)	B 会場 (313 室)	A 会場 (312 室)	B 会場 (313 室)
<i>A-1 9:00-10:45</i> 放射線・プラズマ エレクトロニクス	<i>B-1 9:00-10:45</i> 応用物理一般	<i>A-5 9:00-10:30</i> 量子エレクトロニクス	<i>B-5 9:00-10:30</i> 光
休憩		休憩	
<i>A-2 11:00-12:15</i> 応用物性	<i>B-2 11:00-12:15</i> 応用物理一般 有機分子・バイオ エレクトロニクス	<i>A-6 10:45-12:15</i> 量子エレクトロニクス	<i>B-6 10:45-12:15</i> 光 非晶質・微結晶
昼食		昼食	
<i>A-3 13:15-14:15</i> 応用物性	<i>B-3 13:15-14:15</i> 計測・制御 超伝導	<i>A-7 13:15-15:30</i> 結晶工学 半導体 A・B 光エレクトロニクス	<i>B-7 13:15-15:30</i> ビーム応用 応用物理一般
休憩			
<i>14:30-16:00</i> 特別講演 (本館 2 階 AV ホール)			
休憩			
<i>A-4 16:15-17:30</i> 応用物性	<i>B-4 16:15-17:30</i> 超伝導 薄膜・表面		
<i>17:40-18:00</i> 支部総会			
<i>18:30 -</i> 懇親会 (八戸グランドホテル)			

12月6日(木) 午前 前半 9:00-10:45

**A-1 放射線・プラズマエレクトロニクス**

- 6aA1 ホール推進機におけるプラズマ・壁相関が推進性能に与える効果に関する研究  
八戸工大大学院 菊地主, 根城安伯
- 6aA2 ホール推進機におけるイオン電流振動及び推進効率に関する研究  
八戸工大大学院 山村有希, 根城安伯
- 6aA3 ホール推進機の性能に関するイオン輸送効果の影響  
八戸工大大学院 中本裕之, 根城安伯
- 6aA4 Gated IntegratorによるTiBr検出器の分解能改善  
東北工大 早川健太郎, 人見啓太郎, 小野寺敏幸, 庄司忠良
- 6aA5 誘電体メッシュを用いた, 低誘電率薄膜の高周波プラズマ窒化  
岩手大 及川勇太, 伊藤康裕, 向川政治, 高木浩一, 藤原民也
- 6aA6 RF放電プラズマにおける基板への熱流束の測定  
岩手大 下河原孝夫, 浅野秀紀, 向川政治, 高木浩一, 藤原民也
- 6aA7 H<sub>2</sub>-N<sub>2</sub>系グロー放電プラズマの電子状態および発光状態  
電機大工 和賀井達也, 鈴木俊介, 本橋光也, 本間和明

**B-1 応用物理一般**

- 6aB1 青森・岩手県産産廃不法投棄現場周辺で採取した植物試料、水系水試料の同位体分析  
八戸工大 村中健, ○鈴木達也, 是川浩志, 佐藤詩織, 大嶋倫和
- 6aB2 青森県太平洋沿岸海水中トリチウム濃度の測定  
八戸工大 島長義, ○大浦佑司, 大竹彩姫子, 四戸亨, 村中 健
- 6aB3 擬似ホール効果に基づくひずみセンサの作製  
山形大院工 石澤純一, 原田知親, 奥山澄雄, 松下浩一
- 6aB4 ボディ端子付きSOI-nMOSFETひずみセンサの作製と評価  
山大院理工 神谷悠介, 原田知親, 奥山澄雄, 松下浩一
- 6aB5 定常強磁場・極低温下磁化測定装置の開発  
東北大金研 坂倉亮, 小山佳一, 岡田宏成, 渡辺和雄
- 6aB6 大型銀銅薄板を用いた2重ピッチ型内側コイルにおける性能試験  
東北大金研 佐々木嘉信, 石川由実, 高橋弘紀, 淡路智, 小山佳一, 渡辺和雄
- 6aB7 垂直磁化膜残留保磁力の高速測定  
日大院工<sup>1</sup>, 日大工<sup>2</sup> 小林幹明<sup>1</sup>, 遠藤拓<sup>2</sup>, 上坂保太郎<sup>2</sup>

休憩 10:45 - 11:00

12月6日(木) 午前 後半 11:00-12:15

**A-2 応用物性**

- 6aA8  $\text{Na}_{0.58}\text{CoO}_2$ における秩序-無秩序転移  
東北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>, CREST-JST<sup>3</sup> 五十嵐大<sup>1</sup>, 宮崎譲<sup>1,3</sup>, 湯蓋邦夫<sup>2,3</sup>, 梶谷剛<sup>1,3</sup>
- 6aA9 層状酸化物 $\text{Ca}_{2-x}\text{Bi}_x\text{MnO}_4$ の合成と熱電特性  
東北大院工<sup>1</sup>, JST-CREST<sup>2</sup> 川島史也<sup>1</sup>, 黄向阳<sup>2</sup>, 林慶<sup>1,2</sup>, 宮崎譲<sup>1,2</sup>, 梶谷剛<sup>1,2</sup>
- 6aA10  $\text{CeSi}_{2-x}$ の合成と熱電特性  
<sup>A</sup>東北大工, <sup>B</sup>東北大院工 堀江直樹<sup>A</sup>, 宮崎譲<sup>B</sup>, 梶谷剛<sup>B</sup>
- 6aA11  $\text{CoFeB}/\text{Ru}/\text{CoFeB}$  積層フェリ構造における反平行結合強度の熱処理温度依存性  
東北大院工 西村真之, 渡邊大輔, 大兼幹彦, 安藤康夫
- 6aA12 低保磁力  $\text{CoFeB}/\text{MgO}/\text{CoFeB}$  強磁性トンネル接合の作製  
東北大工 藤原耕輔, 渡邊大輔, 窪田崇秀, 大兼幹彦, 安藤康夫

**B-2 応用物理一般 , 有機分子・バイオエレクトロニクス**

- 6aB8 電気探査による奄美大島の星窪(赤尾木)における比抵抗調査  
日大 星村義一
- 6aB9 電気探査による船橋キャンパスの地下構造  
日大 榎崎皓正 星村義一
- 6aB10 蘇芳(すおう)色素を用いた太陽電池の媒染剤添加効果  
山形大工<sup>1</sup>, 山形大院理工<sup>2</sup> 堺三洋<sup>1</sup>, 高野勝美<sup>2</sup>, 近藤和弘<sup>2</sup>, 中川清司<sup>2</sup>
- 6aB11 半導体化学センサによる微小流路内多点同時計測に関する研究  
東北大院工 松坂 篤志, 宮本 浩一郎, 加納 慎一郎, 吉信 達夫
- 6aB12 LED リニアアレイによる化学イメージセンサシステムの検討  
東北大院工 桑原 洋平, 宮本 浩一郎, 加納 慎一郎, 吉信 達夫

**昼食 12:15 - 13:15**

12月6日(木) 午後 前半 13:15-14:15

**A-3 応用物性**

- 6pA1 UHVスパッタで作製したNd-Fe-B/ $\alpha$ -Fe系ナノ薄膜の構造と磁気特性  
<sup>1</sup>東北大, <sup>2</sup>山形大 小川大介<sup>1</sup>, 秋屋貴博<sup>1</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 加藤宏朗<sup>2</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>
- 6pA2 Co-Mn-Si 合金薄膜の磁気特性の組成依存性  
東北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>, 東北大Niche<sup>3</sup> 廣瀬直紀<sup>1</sup>, 桜庭裕弥<sup>2</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>,  
宮崎照宣<sup>3</sup>
- 6pA3 Co<sub>2</sub>MnSiを電極とする微小二重トンネル接合の作製  
東北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>, Trinity College<sup>3</sup> 大平祐介<sup>1</sup>, 新関智彦<sup>3</sup>, 桜庭裕弥<sup>2</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>,  
安藤康夫<sup>1</sup>
- 6pA4 Co<sub>2</sub>MnSi 電極と MgO 障壁層を用いた強磁性トンネル接合の作製と評価  
東北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup> 常木澄人<sup>1</sup>, 桜庭裕弥<sup>2</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>

**B-3 計測・制御, 超伝導**

- 6pB1 EIS 容量センサによる微小流路内の pH 計測  
東北大院工 森広 和利, 宮本 浩一郎, 加納 慎一郎, 吉信 達夫
- 6pB2 金属 Gd ドープ Gd<sub>1</sub>Ba<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7- $\delta$</sub>  スパッタ膜の作製と評価  
八戸高専<sup>1</sup>, 東北大<sup>2</sup>, 九州大<sup>3</sup>, 山形大<sup>4</sup> 吉田大祐<sup>1</sup>, 中村嘉孝<sup>1</sup>, 西島元<sup>2</sup>, 渡辺和雄<sup>2</sup>,  
向田昌志<sup>3</sup>, 大嶋重利<sup>4</sup>
- 6pB3 希土類酸化物及び金属 Gd ドープ Gd<sub>123</sub> 薄膜の作製  
八戸高専<sup>1</sup>, 東北大<sup>2</sup>, 九州大<sup>3</sup>, 山形大<sup>4</sup> 盛田雄介<sup>1</sup>, 松林達彦<sup>1</sup>, 中村嘉孝<sup>1</sup>, 西島元<sup>2</sup>,  
渡辺和雄<sup>2</sup>, 向田昌志<sup>3</sup>, 大嶋重利<sup>4</sup>
- 6pB4 層状ペロブスカイト型Ti酸化物Bi<sub>2</sub>La<sub>2</sub>Ti<sub>3</sub>O<sub>12</sub>へのLiインターカレーションによる新超伝導物質の探索  
東北大工 高松智寿, 手塚寛人, 加藤雅恒, 野地尚, 小池洋二

休憩 14:15 - 14:30

14:30-16:00 特別講演 (本館2階 AV ホール)

座長: 根城安伯 (八戸工大)

宇宙を翔る! 電気推進ロケットの開発研究  
大阪工業大学工学部 田原 弘一

休憩 16:00 - 16:15

12月6日(木) 午後 後半 16:15-17:30

**A-4 応用物性**

- 6pA5  $Li_0$ -CoNiPtを用いた強磁性トンネル接合の作製と評価  
東北大院工<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup>, 東北大NICHe<sup>3</sup> 金国天<sup>1</sup>, 桜庭裕弥<sup>2</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>, 宮崎照宣<sup>3</sup>
- 6pA6 Pump-Probe法による高速磁化ダイナミクス測定  
東北大院工<sup>1</sup>, NICHe<sup>2</sup> 阿部浩之<sup>1</sup>, 金国天<sup>1</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>, 宮崎照宣<sup>2</sup>
- 6pA7 強磁性トンネル接合におけるナノ秒領域のスピン注入磁化反転電流の低減化  
東北大工<sup>1</sup>, 東北大NICHe<sup>2</sup> 青木達也<sup>1</sup>, 大兼幹彦<sup>1</sup>, 宮崎照宣<sup>2</sup>, 安藤康夫<sup>1</sup>
- 6pA8 ナノ磁性体の磁気秩序II  
東北大院工\*, 東文大科学技術\*\* 中川雅文\*, ○鈴木伸夫\*\*, 佐々木志剛\*, 松原史卓\*
- 6pA9 1次元スピン-ダイマー系 $Pb_2V_3O_9$ における熱伝導率と比熱からみたトリプロンの  
ポーズ・アインシュタイン凝縮相転移  
東北大院工<sup>A</sup>, 理研<sup>B</sup>, 東北大院理<sup>C</sup>, 東北大多元研<sup>D</sup>, 東北大金研<sup>E</sup>, JST, CREST<sup>F</sup>  
菅原直樹<sup>A,F</sup>, 川股隆行<sup>B</sup>, S. M. Haidar<sup>A,F</sup>, 梶原孝志<sup>C</sup>, 山根久典<sup>D</sup>, 工藤一貴<sup>E</sup>, 小林典男<sup>E</sup>, 小池洋二<sup>A,F</sup>

**B-4 超伝導 , 薄膜・表面**

- 6pB5  $La_{2-x}Sr_xCuO_4$  のオーバードープ領域における相分離  
東北大工<sup>1</sup>, 東大工<sup>2</sup> 田邊洋一<sup>1</sup>, 足立匡<sup>1</sup>, 為ヶ井強<sup>2</sup>, 大森圭祐<sup>1</sup>, 佐藤秀孝<sup>1</sup>, 野地尚<sup>1</sup>,  
小池洋二<sup>1</sup>
- 6pB6  $Y_{0.8}Ca_{0.2}Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$  における磁化率, 比熱と超伝導の不均一性  
東北大工 茶村慎吾, 足立匡, 田邊洋一, 小池洋二
- 6pB7 KOH溶融塩を用いた超伝導体(Ba,K)BiO<sub>3</sub>の低温短時間合成  
東北大工 設楽誓吾, 皆川武史, 加藤雅恒, 野地尚, 小池洋二
- 6pB8 並列積層型全固体薄膜リチウムイオン二次電池の作製  
岩大院工 佐藤陽介, 太田康治, 叶榮彬, 西館数芽, 馬場守
- 6pB9 陽極接合した制振板によるAFMカンチレバーのスプリアス応答抑制  
東北大工 辻俊宏, 小針健太郎, 富田輝之, 山中一司

**17:40 - 18:00 東北支部総会 (A 会場)**

**18:30 - 懇親会 (八戸グランドホテル)**

12月7日(金) 午前 前半 9:00-10:30

### A-5 量子エレクトロニクス

- 7aA1 長時間リン光発光H-G結晶の発光特性とその応用  
岩手大工 谷口宏, 高橋勝彦, 小笠原洋光, 菊池雅穂, 土岐規仁, 大坊真洋
- 7aA2 リン光発光有機無機ホスト・ゲストナノ結晶の作製と観察  
岩手大工 菊池雅穂, 高橋勝彦, 小笠原洋光, 谷口宏
- 7aA3 広帯域連続スペクトル光による周期分極反転LiNbO<sub>3</sub>(PPLN)光導波路からの波長変換特性  
東北工大 千葉晃一, 工藤博祥, 橘内友裕, 上杉直
- 7aA4 サブテラヘルツGaAsタンネット発振器による構造材料内部欠陥の反射イメージング  
東北大工<sup>1</sup>, 半研<sup>2</sup> 加賀谷宗仁<sup>1</sup>, 真壁浩樹<sup>2</sup>, 浜野知行<sup>2</sup>, 遠藤一臣<sup>1</sup>, 小山裕<sup>1</sup>, 田邊匡生<sup>1</sup>,  
西澤潤一<sup>2</sup>
- 7aA5 GaPリブ型導波路を用いたTHz波発生の高効率化  
東北大工<sup>1</sup>, 半研<sup>2</sup> 野澤圭<sup>1</sup>, 齊藤恭介<sup>1</sup>, 田邊匡生<sup>1</sup>, 小山裕<sup>1</sup>, 須藤建<sup>2</sup>, 西澤潤一<sup>2</sup>, 佐々木哲郎<sup>2</sup>,  
木村智之<sup>2</sup>
- 7aA6 分子性伝導体TTF-CAのテラヘルツ分光分析  
半導体研<sup>1</sup>, 東北大院工<sup>2</sup> 丹野剛紀<sup>1</sup>, 大橋隆宏<sup>2</sup>, 田邊匡生<sup>2</sup>, 小山裕<sup>2</sup>, 須藤建<sup>1</sup>, 西澤潤一<sup>1</sup>

### B-5 光

- 7aB1 ナノ粒子系発光材料に関する研究  
岩大院工 五十嵐勇望, 馬場守, 叶榮彬, 大田康治, 西館数芽
- 7aB2 カリウム光ポンピング原子磁力計の磁気感度評価  
岩手大院工<sup>1</sup>, 岩手大工<sup>2</sup> 柳村提亮<sup>1</sup>, 梅川英之<sup>1</sup>, 棟方甫<sup>2</sup>, 大坊真洋<sup>2</sup>
- 7aB3 LN光変調器で生成する光2相位相変調信号の光スペクトル  
山形大工 齊藤辰範, 高野勝美, 澤口裕紀, 中川清司
- 7aB4 2つの反射素子を利用した光ヒルベルト変換器に関する基礎検討  
山形大工 丹治貞志, 鈴木義崇, 半澤信智, 高野勝美, 中川清司
- 7aB5 LFB型光音響CTによる欠陥検査  
東北学院大<sup>1</sup>, 東北学院大院<sup>2</sup> 畠山美香<sup>2</sup>, 菅野貴幸<sup>1</sup>, 遠藤春男<sup>1,2</sup>, 星宮務<sup>1,2</sup>
- 7aB6 PCサウンド入出力を用いた光計測器の試作  
東北学院大<sup>1</sup>, 東北学院大院<sup>2</sup> 菅原友貴<sup>1</sup>, 飯田早紀子<sup>1</sup>, 鈴木守<sup>2</sup>, 星宮務<sup>1,2</sup>

休憩 10:30 - 10:45

12月7日(金) 午前 後半 10:45-12:15

**A-6 量子エレクトロニクス**

- 7aA7 パッチアンテナ実装型 TUNNETT ダイオードの作製および CW サブ THz 発振特性  
東北大院工<sup>1</sup>, 半研<sup>2</sup> 遠藤一臣<sup>1</sup>, P.Plotka<sup>2</sup>, 眞壁浩樹<sup>2</sup>, 小山裕<sup>1</sup>, 田邊匡生<sup>1</sup>, 須藤建<sup>2</sup>,  
西澤潤一<sup>2</sup>
- 7aA8 表面プラズモン共鳴を用いたテラヘルツ帯バイオセンサーの基礎検討  
東北大通研<sup>1</sup>, 東北大工<sup>2</sup>, 理研仙台<sup>3</sup> 落合隆夫<sup>1</sup>, 四方潤一<sup>1</sup>, 陳強<sup>2</sup>, 宮本克彦<sup>3</sup>, 伊藤弘昌<sup>2,3</sup>
- 7aA9 高次横モード直線偏光ビームの重ね合わせによるピコ秒径偏光レーザー光の発生  
東北大多元研 伊藤暁彦, 佐藤俊一
- 7aA10 分割位相板を用いた軸対称偏光レーザービーム発振  
東北大多元研<sup>1</sup>, (株) フォトニックラティス<sup>2</sup> 川内光<sup>1</sup>, 小澤祐市<sup>1</sup>, 佐藤俊一<sup>1</sup>, 川上彰二郎<sup>2</sup>
- 7aA11 半導体レーザーを用いたルビジウムの光誘導ドリフト  
東北大多元研 岡本政哉, 佐藤俊一
- 7aA12 高強度レーザー場による分子変換手法を用いた白金微粒子作製  
東北大多元研 高崎晃一, 中村貴宏, 佐藤俊一

**B-6 光 , 非晶質・微結晶**

- 7aB7 PE 法を用いた腐食部修復の基礎実験  
東北学院大院 高津朋章, 谷藤清朗, 遠藤春男, 樋渡洋一郎, 星宮務
- 7aB8 光音響顕微鏡による溶接内部欠陥の非破壊検査  
東北学院大院<sup>1</sup>, 東北学院大<sup>2</sup> 畠山美香<sup>1</sup>, 高津朋章<sup>1</sup>, ○工藤洋介<sup>2</sup>, 白石大二郎<sup>2</sup>, 遠藤春男<sup>1,2</sup>,  
星宮務<sup>1,2</sup>
- 7aB9 固形試料を用いた PEM 測定の試み  
東北学院大院工<sup>1</sup>, 東北学院大工<sup>2</sup> 谷藤清朗<sup>1</sup>, 南條充<sup>2</sup>, 高津朋章<sup>1</sup>, 遠藤春男<sup>1,2</sup>,  
樋渡洋一郎<sup>1,2</sup>, 星宮務<sup>1,2</sup>
- 7aB10 パルスレーザー照射による Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> ガラス表面のナノ構造形成  
東北大院工<sup>1</sup>, 長岡技科大工<sup>2</sup> 安永博敏<sup>1</sup>, 水野真太郎<sup>1</sup>, 正井博和<sup>1</sup>, 高橋儀宏<sup>1</sup>, 藤原巧<sup>1</sup>,  
小松高行<sup>2</sup>
- 7aB11 結晶化ガラスファイバにおける二次光非線形性の評価  
東北大工<sup>1</sup>, 長岡技科大工<sup>2</sup> 山崎芳樹<sup>1</sup>, 岩渕直樹<sup>1</sup>, 正井博和<sup>1</sup>, 高橋儀宏<sup>1</sup>, 森宏<sup>1</sup>, 藤原巧<sup>1</sup>,  
小松高行<sup>2</sup>
- 7aB12 チタニアナノ結晶化ガラスにおける結晶相と組成の検討  
東北大工 金森英児, 正井博和, 高橋儀宏, 藤原巧

**昼食 12:15 - 13:15**

12月7日(金) 午後 13:15-15:30

#### A-7 結晶工学, 半導体 A・B, 光エレクトロニクス

- 7pA1 GaN を用いた光電気化学反応における表面劣化のエタノールによる保護効果  
東北大学<sup>1</sup>, 東北大金研<sup>2</sup> 佐藤啓一<sup>1</sup>, 加藤崇<sup>1</sup>, 藤井克司<sup>1</sup>, 曹明煥<sup>1,2</sup>, 八百隆文<sup>1,2</sup>
- 7pA2 板状ポーラスシリコンの作製とその応用  
電機大工 安斉正弘, 鈴木俊介, 本橋光也, 本間和明
- 7pA3 バックゲート電圧が SOI トレンチ細線型 Si 単電子トランジスタのトンネル障壁容量に与える効果  
秋工大<sup>1</sup>, NTT 物性基礎研<sup>2</sup> 白澤尚武<sup>1</sup>, 西口克彦<sup>2</sup>, 小野行徳<sup>2</sup>, 藤原聡<sup>2</sup>, 堀口誠二<sup>1</sup>
- 7pA4 金属/ZnO接触の特性とダイオードの作製  
岩手大工<sup>1</sup>, 岩手大地連センター<sup>2</sup>, 仙台電波高専<sup>3</sup> 柴野宏平<sup>1</sup>, 中川玲<sup>1</sup>, 千葉茂樹<sup>1</sup>, 柏葉安宏<sup>3</sup>,  
小島勉<sup>1</sup>, 青田克己<sup>1</sup>, 長田洋<sup>1</sup>, 新倉郁生<sup>2</sup>, 柏葉安兵衛<sup>2</sup>
- 7pA5 白金スパッタリング基板を用いたナノチューブ生成  
東北工大<sup>1</sup>, 東北大学際セ<sup>2</sup> 山内裕貴<sup>1</sup>, 半田浩之<sup>2</sup>, 齋藤貴幸<sup>1</sup>, 富山秀貴<sup>1</sup>, 橋本紘寿<sup>1</sup>,  
阿部俊三<sup>1</sup>, 末光眞希<sup>2</sup>
- 7pA6 方形断面を持つ金属酸化物 (MoO<sub>2</sub>) ナノチューブの成長  
東北工大<sup>1</sup>, 東北大学際セ<sup>2</sup> 佐藤勝彦<sup>1</sup>, 半田浩之<sup>2</sup>, 富士聖夫<sup>1</sup>, 佐藤勇紀<sup>1</sup>, 今野賢太郎<sup>1</sup>,  
阿部俊三<sup>1</sup>, 末光眞希<sup>2</sup>
- 7pA7 自己位相変調効果による光単側波帯信号波形劣化の等化方法に関する一検討  
山形大工 高野勝美, ○室田一行, 澤口裕紀, 中川清司
- 7pA8 周波数シフタとEDFAを含む光リング回路を周回する光パルスの出力変動に関する実験的検討  
山形大工 高野勝美, ○森田大介, 高橋豊, 中川清司
- 7pA9 液晶レンズにおける高速駆動法 (I)  
秋大工資<sup>1</sup>, 秋田県産総研<sup>2</sup> 向井聡司<sup>1</sup>, 河村希典<sup>1</sup>, 中井崇詞<sup>1</sup>, 王濱<sup>1</sup>, 葉茂<sup>2</sup>, 佐藤進<sup>2</sup>

#### B-7 ビーム応用, 応用物理一般

- 7pB1 波長 40~30nm におけるワイドバンド多層膜の設計・作製  
東北大多元研<sup>1</sup>, 分子研 UVSOR<sup>2</sup> 後藤智宏<sup>1</sup>, 江島丈雄<sup>1</sup>, 木村真一<sup>2</sup>
- 7pB2 軟 X 線 Schwarzschild 顕微対物用 1nm 形状精度精密球面鏡の開発  
東北大多元研 神野貴義, 豊田光紀, 柳原美広, 田中勇
- 7pB3 軟X線多層膜鏡の反射波面補正用均一強度イオンビームの生成とミリング速度計測  
東北大多元研 酒井優, 戸坂亜希, 津留俊英, 山本正樹
- 7pB4 リフレッシュ理科教室におけるロボット教室の実施  
八戸工大 田名部義峰
- 7pB5 光導波路型フレキシブルディスプレイ  
東北学院大工 佐藤千尋, 木村光照
- 7pB6 DSM液晶散乱を用いた薄膜光導波路液晶ディスプレイ  
東北学院大工 舟山幸秀, 木村光照



- 7pB7 多孔質クロム薄膜赤外線吸収膜の検討  
東北学院大工 保原優智、木村光照
- 7pB8 比例型絶対温度センサの高感度化と薄膜真空センサへの応用  
東北学院大工 高嶋徳明、木村光照
- 7pB9 差動型電流検出型熱電対の試作とその応用  
東北学院大工 木村大介、木村光照