

## 第3回 東北大学光科学技術フォーラム

日時 平成22年6月16日(水) 10:30~17:00

会場 東北大学電気通信研究所 ナノ・スピン総合研究棟(片平キャンパス)

4階カンファレンスルーム (<http://www.riec.tohoku.ac.jp/access/index-j.shtml>)

### プログラム

10:30~10:35 開会挨拶 中沢正隆(東北大学電気通信研究所)

### 招待講演 1

10:35~11:05 「Coherent Phonon Spectroscopy in Carbon Nanotubes」  
Gary Sanders (Department of Physics, University of Florida)

11:05~11:35 「Optical Properties of Nanotubes and Graphene」  
齋藤理一郎(東北大学大学院理学研究科)

11:35~12:05 「銀微粒子2次元結晶における協同的局在プラズモン共鳴現象」  
玉田 薫(東北大学電気通信研究所)

(12:05~13:00 昼食)

13:00~15:00 ポスターセッション

(15:00~15:25 休憩)

### 招待講演 2

15:25~15:55 「超短パルス多色レーザー」  
小林孝嘉(電気通信大学 量子・物質工学専攻  
・レーザー新世代研究センター)

15:55~16:25 「量子コヒーレンスの断熱操作と極限光技術への展開」  
桂川真幸(電気通信大学 情報理工学研究科)

16:25~16:55 「デジタル信号処理を用いた超大容量光ネットワーク」  
宮本 裕(NTT 未来ネット研究所)

16:55~17:00 閉会挨拶

17:00~19:00 懇親会

協賛 東北大学電気情報系グローバルCOE

問合せ先 東北大学光科学技術フォーラム事務局

(電気通信研究所中沢研究室 廣岡俊彦 E-mail: [hirooka@riec.tohoku.ac.jp](mailto:hirooka@riec.tohoku.ac.jp))

# 第3回東北大学光科学技術フォーラム ポスターセッション

## A 光新物質創成分野

A-1 走査トンネル顕微鏡発光振動分光とナノ物性探索

上原 洋一 電気通信研究所  
片野 諭

A-2 光物性物理学研究グループの紹介

石原 照也 理学研究科 物理学専攻  
大野 誠吾

A-3 単層カーボンナノチューブのラジアルブリージングモードにおける共鳴ラマン強度

A-4 誘電体薄膜中を伝搬する2次元ガウシアンパルスのシミュレーション

A-5 Excitonic dielectric screening effects on optical transition energies of single-wall carbon nanotubes

齋藤 理一郎 理学研究科 物理学専攻  
佐藤 健太郎  
遠藤 理平  
Ahmad R.T.  
Nugraha

A-6 銀ナノ微粒子二次元結晶シートの作製と応用

A-7 コア-シェル型貴金属/J会合体複合ナノ粒子の合成とその分光特性に関する研究

玉田 薫 電気通信研究所  
吉田 晃人

## B ナノ構造とマイクロフォトンクス分野

B-1 ケイ酸塩ガラスの核形成傾向と結晶相の構造的次元—非晶質sanborniteを例に

藤原 巧 工学研究科 応用物理学専攻  
高橋 儀宏

B-2 高分子微粒子の高度な配列構造制御と光物性

及川 英俊 多元物質科学研究所  
小野寺恒信

B-3 透明高屈折率有機—無機ハイブリッド材料の創成

杉原 興浩 多元物質科学研究所

B-4 構造色利用カラーフィルタ

羽根 一博 工学研究科 ナノメカニクス専攻  
金森 義明

B-5 オンチップ光配線用垂直入出射型グレーティングカプラー

山田 博仁 工学研究科 電気・通信工学専攻  
野澤 道直

C テラヘルツから軟X線までの光工学分野

C-1 エリプソメリーによる3次元形状計測

山本 正樹 多元物質科学研究所  
津留 俊英

C-2 紫外・可視域コヒーレント波長可変光源の開発とその応用

谷内 哲夫 学際科学国際高等研究センター  
高橋 文雄

C-3 半導体からのCWテラヘルツ波発生:指先サイズから狭線光源まで

C-4 テラヘルツ非接触センシング:金属表面から高分子・有機結晶まで

小山 裕 工学研究科 知能デバイス材料学専攻  
田邊 匡生

C-5 テラヘルツICTの未来を拓く革新的半導体ナノ・ヘテロデバイス技術の開発

尾辻 泰一 電気通信研究所

C-6 光注入による半導体レーザー高速制御

八坂 洋 電気通信研究所  
石原 啓樹

D 光技術の各種応用分野

(レーザー・ディスプレイ・太陽電池・医用光学・量子/光通信技術)

D-1 窒化インジウム薄膜の加圧エピタキシャル成長

D-2 GaN極性反転構造の構造・光学特性

松岡 隆志 金属材料研究所  
Kiattiwut  
Prasertusk  
藤井 直人

D-3 デラフォサイト型酸化物薄膜におけるポンプ・プローブ分光—遮蔽された励起子モデルによる解析

川崎 雅司 金属材料研究所  
牧野 哲征

D-4 液晶の配向膜表面への吸着とアンカリング強度の光学的な測定

宮下 哲哉 工学研究科 電子工学専攻

D-5 フェムト秒レーザー光を用いた金-白金合金微粒子の作製

佐藤 俊一 多元物質科学研究所  
中村 貴宏

D-6 光を利用した低侵襲治療・診断システムの開発

松浦 祐司 医工学研究科 医工学専攻

D-7 擬似位相整合, 拡張位相整合を用いた量子もつれ光子発生

枝松 圭一 電気通信研究所  
上野 若菜

D-8 光の超高速性とコヒーレンスを活かした次世代光通信

D-9 超高安定パルスならびに周波数安定化CWレーザーの開発と先端光通信・計測への応用

中沢 正隆 電気通信研究所  
廣岡 俊彦  
葛西 恵介