

ナノオプティクス研究グループ(旧近接場光学研究グループ)  
第13回研究討論会プログラム  
2004年7月1日(木)~2日(金)  
北海道大学学術交流会館小講堂

7月1日(木)

- 10:00 ~ 10:10 開会のことば
- 10:10 ~ 10:30 「散乱・吸収・消衰断面積による FDTD 計算の精度評価」  
田丸博晴、宮野健次郎 (東京大学先端科学技術研究センター)
- 10:30 ~ 10:50 「金ナノロッドのプラズモンイメージングと二光子発光過程」  
井村 考平、永原 哲彦、岡本 裕巳 (分子科学研究所)
- 10:50 ~ 11:10 「ナノドットカップラーによるプラズモン・ポラリトン伝送の観測」  
野村 航<sup>\*</sup>、八井 崇<sup>\*\*</sup>、興梠 元伸<sup>\*\*\*</sup>、大津 元一<sup>\*\*</sup>  
(東京大学<sup>\*</sup>、JST SORST<sup>\*\*</sup>、(株)光コム研究所<sup>\*\*\*</sup>)
- 11:10 ~ 11:30 「自己組織化手法によるナノ微粒子列の作製」  
八井 崇<sup>\*</sup>、野村 航<sup>\*\*</sup>、大津 元一<sup>\*\*</sup> (JST SORST<sup>\*</sup>、東京大学<sup>\*\*</sup>)
- 11:30 ~ 11:50 「近接場光学顕微鏡による CuCl 単一量子点の吸収スペクトル測定」  
川添 忠<sup>\*</sup>、小林 潔<sup>\*\*</sup>、大津 元一<sup>\*\*\*</sup>  
(JST SORST<sup>\*</sup>、東京工業大学<sup>\*\*</sup>、東京大学工学部<sup>\*\*\*</sup>)
- 11:50 ~ 13:20 昼食
- 13:20 ~ 14:10 「フォトンマニピュレーションの展開」【招待講演】  
笹木 敬司 (北海道大学電子科学研究所)
- 14:10 ~ 14:30 「化学発光法による植物(ゲットウ)の発光強度測定」  
星村 義一 (日本大学理工学部)
- 14:30 ~ 14:50 「化学発光法による生分解性プラスチックの発光測定」  
小林 峻、星村 義一 (日本大学理工学部)
- 14:50 ~ 15:10 「近接場プローブの電気化学ナノプローブへ応用と  
Electrochemical(EC)-NSOM への展開」  
丸山 健一<sup>\*</sup>、丹羽 修<sup>\*\*</sup>、斎木 敏治<sup>\*</sup>、鈴木 孝治<sup>\*</sup>  
(慶應義塾大学理工学部<sup>\*</sup>、産業技術総合研究所<sup>\*\*</sup>)
- 15:10 ~ 15:40 休憩
- 15:40 ~ 16:00 「表面プラズモンと金属表面の光第2次高調波発生」  
奈良岡 亮<sup>\*\*\*</sup>、阿部 晋也<sup>\*</sup>、本橋 晃<sup>\*</sup>、坪井 一真<sup>\*\*</sup>、梶川 浩太郎<sup>\*\*\*</sup>  
(東工大総理工<sup>\*</sup>、JST PRESTO<sup>\*\*</sup>)
- 16:00 ~ 16:20 「蛍光微小球薄膜からの表面プラズモン放射光」  
五十嵐 彩<sup>\*</sup>、山本 将之<sup>\*</sup>、大平 泰生<sup>\*\*\*</sup>、川上 貴浩<sup>\*\*</sup>、新保 一成<sup>\*\*\*</sup>、  
加藤 景三<sup>\*\*\*</sup>、金子 双男<sup>\*\*\*</sup>  
(新潟大院自然科学研究科<sup>\*</sup>、新潟大工学部<sup>\*\*</sup>、新潟大超域研究機構<sup>\*\*\*</sup>)

- 16:20 ~ 16:40 「微細構造からの熱輻射～表面プラズモンポラリトンと共振器モードの効果」  
 高原 淳一<sup>\*</sup>、楠 文経<sup>\*\*</sup>、小林 哲郎<sup>\*</sup>  
 (大阪大学大学院基礎工学研究科<sup>\*</sup>、大阪府立産業技術総合研究所<sup>\*\*</sup>)
- 16:40 ~ 17:00 「プラズモニック・バンドギャップ・レーザー」  
 岡本 隆之<sup>\*</sup>、Fekhra H'Dhili<sup>\*</sup>、河田 聡<sup>\*\*</sup>  
 (理化学研究所河田ナノフォトニクス研究室<sup>\*</sup>、大阪大学<sup>\*\*</sup>)
- 17:00 ~ 17:20 「近接場光を用いたナノスケール熱物性計測法の開発」  
 田口 良広<sup>\*</sup>、堀口 幸広<sup>\*</sup>、小林 三香子<sup>\*</sup>、斎木 敏治<sup>\*\*</sup>、長坂 雄次<sup>\*</sup>  
 (慶應義塾大学システムデザイン工学科<sup>\*</sup>、慶應義塾大学電子工学科<sup>\*\*</sup>)
- 18:00 ~ 懇親会 (サッポロファクトリーにて)

7月2日(金)

- 9:00 ~ 9:20 「近接場光ストレージのためのジブロック・コポリマーの自己組織化による  
 ナノパターンドメディア」  
 松山 剛<sup>\*\*</sup>、川田 善正<sup>\*</sup>  
 (静岡大学工学部<sup>\*</sup>、パルステック工業(株) 細江テクノロジーセンター<sup>\*\*</sup>)
- 9:20 ~ 9:40 「微小開口つきスライドを用いた近接場光による高密度相変化記録」  
 福田 浩章、山口 隆行、林 嘉隆、豊島 伸朗、高橋 淳一  
 ((株)リコー 研究開発本部 中央研究所)
- 9:40 ~ 10:30 「サイクル域フーリエ変換限界光パルスの発生・計測と  
 光パルスによる表面原子制御」【招待講演】  
 森田 隆二、山根 啓作、二葉 ドン、山下 幹雄 (北海道大学)
- 10:30 ~ 10:50 休憩
- 10:50 ~ 11:10 「カーボンナノチューブ・ブリージングモードのプラズモニック・ナノラマン分光」  
 矢野 隆章<sup>\*</sup>、早澤 紀彦<sup>\*\*</sup>、井上 康志<sup>\*\*</sup>、河田 聡<sup>\*\*</sup>  
 (大阪大学<sup>\*</sup>、理化学研究所<sup>\*\*</sup>、JST CREST<sup>\*\*</sup>)
- 11:10 ~ 11:30 「チップ増強非線形ラマン散乱による分子振動ナノイメージング」  
 市村 垂生<sup>\*\*</sup>、早澤 紀彦<sup>\*\*</sup>、橋本 守<sup>\*\*</sup>、井上 康志<sup>\*\*</sup>、河田 聡<sup>\*\*</sup>  
 (大阪大学<sup>\*</sup>、理化学研究所<sup>\*\*</sup>、JST CREST<sup>\*\*</sup>)
- 11:30 ~ 11:50 「指紋領域でサブミクロン分解能を実現する近接場赤外分光と分子イメージング」  
 井上康志<sup>\*\*</sup>、真崎竜弘<sup>\*</sup>、河田聡<sup>\*\*</sup>  
 (大阪大学<sup>\*</sup>、理化学研究所<sup>\*\*</sup>、JST CREST<sup>\*\*</sup>)
- 11:50 ~ ショートプレゼンテーション、ナノオプティクス賞表彰、閉会のことば