

2017年度 新学術4領域合同シンポジウム

日時：2017年12月15日(金)、16日(土)

場所：大阪大学基礎工学国際棟（シグマホール）

12月15日(金)

13:00 開会の挨拶

◆各領域の概要説明

13:10-13:30 「精密制御反応場」 真島領域代表

13:30-13:50 「光圧ナノ物質操作」 石原領域代表

13:50-14:10 「高次複合光応答」 宮坂領域代表

14:10-14:30 「分子アーキテクトニクス」 冨田領域代表

休憩 20分

◆領域トピックス

14:50-15:20 真島領域 蔦巣 守 (阪大院工)
不活性結合切断のための遷移金属錯体反応場の開発

15:20-15:50 石原領域 尾松孝茂 (千葉大工)
光波の角運動量が誘導するキラル質量移動

15:50-16:20 宮坂領域 松田建児 (京大院工)、阿部二郎 (青学大理工)
高次複合光応答：進捗状況とトピックス

16:20-16:50 冨田領域 赤井 恵 (阪大院工)
分子の揺らぎを利用した生体機能模倣素子

◆ポスターセッション

17:00-18:20 ホワイエにて

懇親会

18:30 らふおれ

12月16日(土)

◆領域トピックス

9:30-9:50 真島領域 有澤光弘 (阪大院薬)
In situ ナノ空間制御法を用いた機能性分子合成用金属ナノ粒子触媒の創製

9:50-10:10 石原領域 東海林竜也 (阪市大院理)
ナノ構造に基づく新奇な光マニピュレーション法の開発：ノンプラズモニック
NASSCA 光ピンセット

10:10-10:30 宮坂領域 坂本雅典 (京大化研)
ナノ界面における機能集積を利用した高次複合光機能材料の開発

10:30-10:50 冨田領域 玉木 孝 (東大総合文化)
力学刺激により動作する機能性単分子スイッチ素子

休憩 20分

11:10-11:30 真島領域 橋本卓也 (千葉大 CIRIC)
典型元素を制御する精密反応場

11:30-11:50 石原領域 許 岩 (大府大院工)
ナノ流体環境における光圧による単一ナノ粒子の複合操作

11:50-12:10 宮坂領域 森本正和 (立教大理)
複合応答蛍光スイッチング分子システムを用いた超解像機能イメージング

12:10-12:30 冨田領域 山下健一 (阪大院理)
テルビウム-ポルフィリン系単一分子磁石における構造-物性相関

◆ポスターセッション

弓田領域

1. 疋田 亘 (阪大院工) : 高分子ワイヤーを用いたニューラルネットワーク構造の行う文字特徴抽出
2. 金井 康 (阪大産研) : グラフェン量子ドットへの磁性分子修飾
3. 川田拓哉 (阪大産研) : 糖鎖機能化グラフェン FET を用いたインフルエンザウイルスセンサの開発
4. 小野堯生 (阪大産研) : グラフェン上での微小反応場構築による酵素反応検出とその応用
5. 井上拓也 (阪大産研) : 有効共役長を限定した被覆型オリゴチオフェン分子ワイヤーの合成と単分子電気伝導挙動
6. 丹波俊輔 (阪大産研) : 単分子電気伝導測定 of 計測を指向してアンカー部位として熱変換型テトラベンゾポルフィリンを導入した長鎖ポリチオフェンの合成と物性
7. 谷 洋介 (阪大院理) : エステル架橋スチルベン誘導体の合成と発光特性 ; 無輻射失活に対する縮環構造の影響
8. Ahmed Ibrahim Ahmed (阪大院理) : Porphyrin Double-Decker Tb^{III} Complex Self-Assembly Structure on Single Walled Carbon Nanotubes (SWNTs) Surface
9. Ari Yustisia Akbar (阪大院理) : Control of ligand exchange reaction on thiolate protected gold cluster
10. Nunik Nurhayati (阪大院理) : Room Temperature Time Dependence Current Measurement of Cyclo[8]pyrrole-SiW12O40 Complex
11. Yosephin Dewiani Rahmayanti (阪大院理) : Synthesis and photoluminescence of boron bridge-benzoin derivatives
12. Zhijin Chen (阪大院理) : Single Molecule Rectifying Property of Perpendicularly Connected Porphyrin-Imide with Controlled Molecular Orientation
13. 山中貴代 (阪大院理) : Substituent-Dependent Control of the Azimuthal Rotation Angle for Terbium Bis(porphyrinato) Double-Decker Complexes by Redox Changes and the Outstanding Influence on Their Single-Molecule Magnet Behavior
14. 梶本健太郎 (阪大院理) : Ru 錯体分子超薄膜の表面ポテンシャルにおける SAM バッファー層の効果
15. 沼井優一 (阪大院基礎工) : 三脚型アンカー分子を用いた単分子接合の電流-電圧特性
16. 山口真理子 (阪大院基礎工) : 金属錯体を用いた単分子膜素子における不揮発性抵抗変化スイッチング現象

宮坂領域

17. 長坂龍洋 (阪大院基礎工) : 逐次および同時二光子吸収によるジアルルエテン誘導体の開環反応
18. 古賀雅史 (阪大院基礎工) : 液相中におけるフェニレンジアミン誘導体の多光子イオン化ダイナミクスの観測
19. 奥畑智貴 (関学大院理工) : 半導体ナノ粒子-アクセプター分子系のホットキャリア移動ダイナミクス
20. 上本健太 (関学大院理工) : 半導体ナノ粒子-ジアルルエテンハイブリッド系の光スイッチングと励起子ダイナミクス
21. 上野貢生 (北大電子研) : 振動モード強結合による高次電子状態の変調
22. 久野純平 (奈良先端大物質) : 硫化水銀ナノ結晶の表面構造制御と光学キラリティー反転
23. 朝戸良輔 (奈良先端大物質) : 高感度ドミノクロミック反応による放射線検出
24. 山門陵平 (山形大院有機) : 次元制御型イオンペア集合体の光駆動スイッチング
25. 西谷暢彦 (京大院工) : ペプチド鎖を有するジアルルエテンの固液界面における 2 次元分子配列形成と光応答性
26. 久保拓夢 (京大院工) : 分子軌道準位の制御に基づく高発光性カルボヘリセンの設計とキラル分光特性
27. 佐藤 徹 (京大院工) : ビスアントラセン誘導体における高次三重項經由蛍光と分子設計
28. 利光翔太 (青学大理工) : 段階的二光子誘起フォトクロミズムを利用したビラジカル-キノイド原子価異性の制御

29. 米川いずみ（青学大理工）：可視光に対して非線形応答を示す高速フォトクロミック化合物の開発
30. 石橋千英（愛媛大院理工）：有機ナノ結晶のフェムト秒顕微分光
31. 波多野絵理（龍谷大理工）：ジアリールエテン中空結晶のフォトサリエント現象
32. 石井貴大（大阪教育大）：アゾベンゼン誘導体膜自由表面における高い異性化反応感度
33. 中濱龍源（阪市大院工）：末端にアルキル鎖を有するジアリールエテンの結晶化誘起発光増強
34. 川崎魁人（阪市大院工）：ジアリールエテン単結晶の熱的相転移を伴うフォトメカニカル挙動

真島領域

35. 秋山敏毅（阪大院薬）：連続照射マイクロウェーブとルテニウムナノ粒子触媒を用いたリガンドフリー鈴木-宮浦カップリングの開発
36. 松野哲也（阪大院工）：Pd/NHC 触媒によるアジリジンカルボン酸エステルの位置選択的かつ立体特異的な開環を伴う鈴木-宮浦クロスカップリング反応
37. 安井孝介（阪大院工）：ロジウム触媒を用いた、アルコールを還元剤とする芳香族カルバメートの炭素-酸素結合の還元的切断反応
38. 宝来健介（阪大院理）：パラジウム錯体に結合するモノクローナル抗体を用いた精密制御反応場の創製
39. 加藤俊介（阪大院工）：RhCp*錯体固定化 β -バレルタンパク質によるイソキノリン誘導体合成
40. Argha Bhattacharjee（阪大院基礎工）：Transition metal-free deoxygenation of organosulfoxides by organosilicon compounds as salt-free reducing reagent
41. 池田英晃（阪大院基礎工）：金属間三重結合を有するタングステン二核錯体を用いた窒素-窒素二重結合のメタセシス切断反応
42. 上田耀平（阪大院基礎工）：有機ケイ素還元剤による非晶質ニッケルナノ粒子の合成と触媒的芳香族ハロゲン化物のカップリング反応への応用
43. 白瀬賢（阪大院基礎工）：セリウム錯体触媒による共触媒を用いないアルコールからアルデヒドへの空気酸化反応
44. 青木亮太（阪大院基礎工）：希土類金属および亜鉛を含有するマクロサイクル錯体を触媒とするポリカーボネートのテロメリゼーション

石原領域

45. 伊都将司（阪大院基礎工）：光異性化反応による光捕捉粒子のナノ運動制御
46. 瀬戸浦健仁（阪大院基礎工）：熱戻りフォトクロミック反応による光圧スイッチング
47. 巽亮太（北大電子研）：制御されたナノギャップ金属構造によるプラズモンオプティカルトラッピング
48. 二戸郁賀（阪大院基礎工）：光圧による壁面近傍の微粒子クラスター形成
49. 名倉諒（阪大院基礎工）：ガウスビームによるクラスター形成の Langevin Dynamics
50. 上ノ坊友紀（市大理）：NASSCA 光ピンセット：シリコンナノニードル構造によるノンプラズモンニック/ノンヒートモード光捕捉法
51. 仲翔太（市大理）：半導体ナノ粒子 ZAIS rice および金ナノ粒子の液-液界面光トラッピング
52. 山西大樹（市大理）：ポリマーフィルムの自己組織化現象を利用したギャップモードプラズモン構造体の作製
53. 出口光宏（市大理）：プラズモン増強光圧と光熱効果の協奏的作用が生み出す温度応答性ゲル微粒子のマイクロパターン
54. 細川千絵（産総研）：光圧による細胞表面分子操作
55. 山西絢介（阪大院工）：単一量子ドットに働く光誘起力の高感度・高分解能測定
56. 保科政幸（阪府大工）：ナノ物質の非線形応答を用いた超解像捕捉
57. 和田拓道（阪府大工）：対向ビームを利用したナノ粒子の選別的な光マニピュレーションの提案
58. 二階堂新也（阪大院基礎工）：微粒子の光冷却に向けた光トラップ系の構築
59. 耿溪（阪大院基礎工）：超流動ヘリウムにおける微粒子の光トラップ